ÜBER DIE

CYSTENGESCHWÜLSTE

DES HALSES.

Eine chirurgische Monographie

von

DR. E. GURLT,
Privat-Docenten an der Königlichen Universität und erstem Assistenzarzte des Königlichen chirurg.-augenärztl. Universitäts-Klinikums zu Berlin.

BERLIN.
VERLAG VON TH. CHR. FR. ENSLIN.
1855.

At in cervice, inter cutem et asperam arteriam, tumor increscit, bronchocelen Graeci vocant, quo, modo caro hebes, modo humor aliquis, melli aquaeve similis, includitur; interdum etiam minutis ossibus pili immixti. Ex quibus quidquid est, tunica continetur, potest autem adurentibus medicamentis curari, quibus summa cutis cum subjecta tunica exeditur: quo facto, sive humor est, profluit; sive quid densius, digitis educitur: tum ulcus sub linamentis sanescit. Sed scalpelli curatio brevior est. Medio tumore una linea inciditur usque ad tunicam: deinde vitiosus sinus ab integro corpore digito separatur, totusque cum velamento suo eximitur. Tum aceto, cui vel salem vel nitrum aliquis adjecit, eluitur, oraeque una sutura junguntur, ceteraque eadem quae in aliis suturis superiojiciuntur: leniter deinde, ne fauces urgeat, deligatur. Si quando autem tunica eximi non potuerit, intus inspergenda adurentia, linamentisque id curandum est, et caeteris pus moventibus.

A. C. Celsi De re medica Libri octo. Lib. VII. Sect. XIII.

Seinem verehrten Lehrer

dem Herren Geheimen Medicinalrathe, Professor

Dr. B. LANGENBECK

in Hochachtung und Dankbarkeit

der Verfasser.

Vorwort.

Bei der vorliegenden monographischen Bearbeitung eines Kapitels der Chirurgie, über welches in den Handbüchern im Allgemeinen nur wenig Genügendes, und dieses zum Theil ziemlich einseitig aufgefaſst, zu finden ist, ist mein Bestreben gewesen, aus der Erfahrung verschiedener Zeiten und verschiedener Beobachter das allgemein Gültige herauszusuchen, und in einer geordneten Darstellung zusammenzufassen. Durch die gegebene casuistische Uebersicht über die verschiedenen operativen Leistungen, und durch die ausführliche Betrachtung der einzelnen, bei den verschiedenen hier abgehandelten Erkrankungen eingeschlagenen Operationsverfahren, namentlich mit Rücksicht auf ihre Folgen und Ausgänge, wird, glaube ich, der Leser in den Stand gesetzt, ein gültigeres Urtheil über den Werth oder Unwerth der einzelnen Operationsmethoden bei der einen oder anderen Erkrankung abzugeben, als ein einzelner Beobachter, der nur seine eigene Erfahrung berücksichtigt, und wäre sie auch die reichste, es zu thun vermag. Gerade um dem Urtheil des Lesers so wenig als möglich vorzugreifen, habe ich die Casuistik insofern ausführlicher behandelt, als ich alle mir bekannt gewordenen wichtigeren Fälle, insoweit, als es das Verständniſs erfordert, mit Weglassung aller Weitläufigkeiten und alles Unwesentlichen, wiedergab. Daſs

die Schrift dadurch umfangreicher geworden ist, als sie unter anderen Umständen hätte sein können, ist hieraus leicht erklärlich, indessen hoffe ich, dafs mir der zahlreichen einzelnen Beobachtungen wegen kein Vorwurf gemacht werden wird, weil es darauf ankam, für die aufgestellten Behauptungen die Beweise, ohne welche man heutzutage nirgend reüssirt, möglichst zahlreich beizubringen. Die Zahl der hierher gehörigen Beobachtungen, welche ich persönlich unter den Auspicien meines verehrten Lehrers zu machen Gelegenheit hatte, ist freilich, gegen die Menge der fremden gehalten, nur gering, indessen mit diesen zusammen hinreichend, um einzelne zweifelhafte Punkte etwas aufzuklären. Sollten übrigens auch meine aus dem angeführten Materiale gezogenen allgemeinen Sätze sich nicht des Beifalles der Sachkenner erfreuen, so glaube ich wenigstens das durch Aufwand von viel Mühe und Zeit erkaufte Verdienst in Anspruch nehmen zu dürfen, die sehr zerstreute und den Wenigsten zugängliche Casuistik, so weit sie mir erreichbar war, gesammelt, und dadurch die Kenntnifs einzelner, wenig allgemein bekannter Thatsachen einigermafsen gefördert zu haben.

Berlin im August 1855.

Dr. E. Gurlt.

Inhalt.

Bei topographischer Betrachtung der einzelnen Regionen des Halses, in welchen Cystengeschwülste beobachtet werden, finden wir, dafs vorzugsweise die durch die beiden Kopfnicker seitlich begrenzte vordere Halsgegend es ist, in deren enge Grenzen zusammengedrängt, fast alle am Halse überhaupt vorkommenden derartigen Geschwülste gefunden werden, so dafs sie den für unseren Gegenstand wichtigsten Theil des Halses ausmacht. So grofs nun die relative Frequenz der erwähnten Erkrankungen an dieser Seite des Halses ist, so gering ist sie an der entgegengesetzten, oder eigentlichen Nackengegend, in welcher Cysten merkwürdigerweise äufserst selten vorzukommen scheinen, während an anderen Geschwülsten, namentlich Lipomen, daselbst kein Mangel zu sein pflegt. Um so mehr ist dieser Umstand geeignet, den auffallenden Contrast, den die beiden erwähnten Theile des als Ganzes in seiner Verbindung zwischen Kopf und Rumpf zu betrachtenden Halses, schon in rein anatomischer Rücksicht, darbieten, als die vordere Halsgegend, durch welche die für die Respiration und Ernährung wichtigsten Organe, die für das Leben nothwendigsten und unentbehrlichsten Gefäfse und Nerven verlaufen, bei der ziemlich grofsen Frequenz von Erkrankungen der einzelnen daselbst gelegenen Organe, und dem auch unverhältnifsmäfsig häufigeren Vorkommen von Cystengeschwülsten, wegen der eben berührten anatomischen Verhältnisse, zu denjenigen Regionen des Körpers gehört, in welchen operative Eingriffe die gröfste Kenntnifs, Vorsicht und Gewandtheit erfordern, während die Nackengegend, bei welcher alle diese anatomischen Schwierigkeiten fortfallen, wenigstens für Cysten, keine häufige Gelegenheit zu chirurgischen Encheiresen darbietet, weil nur äufserst wenige der ersteren daselbst zur Beobachtung kommen.

Wenn wir von den im subcutanen Bindegewebe wurzelnden Cysten absehen, deren Bedeutsamkeit nur eine geringe ist, und die sich in nichts von den fast auf der ganzen Körperoberfläche in diesem Gewebe vorkommenden gleichartigen Erkrankungen unterscheiden, finden wir, dafs in den einzelnen kleineren Unterabtheilungen der Regionen des Halses, gewisse Cystengeschwülste fast ausschliefslich ihren Sitz haben, während anderen diese oder jene Art derselben vorzugsweise eigenthümlich ist, ohne indessen eine andere auszuschliefsen. So besitzt die Regio subhyoidea und thyreo-hyoidea, so wie die Regio laryngea, fast ausschliefslich nur ihre Schleimbeutel-Hygrome, während die Regio thyreoidea natürlich vorzugsweise durch die von der Schilddrüse ausgehenden Cysten eingenommen wird, die sich ja auch nicht selten bis in die Regio suprasternalis s. Fossa jugularis, und selbst noch tiefer, theils vor Brust- und Schlüsselbein auf den Thorax fort, theils auch hinter denselben in die Höhle des letzteren hinein, anderseits aber auch nach oben bis an den Rand des Unterkiefers erstrecken, und so die ganze vordere Halsgegend und einen Theil der ihr benachbarten Regionen einnehmen können. Nächstdem wird fast in allen Fällen von den angeborenen Cysten-Hygromen die Regio submaxillaris s. suprahyoidea in Besitz genommen, obgleich diese Erkrankung auch den bei weitem gröfseren Theil des Halses umfassen, und selbst über jene Grenzen hinaus sich erstrecken kann. In derselben Gegend sind auch die äufserst seltenen Fälle von angeborenen Cysten, die zum Theil Knochen und Zähne enthielten, beobachtet worden. Die in der Mitte der genannten Gegend befindliche Regio submentalis nun wird häufig genug von gewissen auf dem Boden der Mundhöhle, unter der Zunge erscheinenden Cysten eingenommen, die auch äufserlich am Halse wahrgenommen werden können, und die, wie wir im weiteren Verlaufe dieser Abhandlung sehen werden, sich in nichts von den anderen am Halse anzutreffenden, aus Schleimbeuteln oder frei im Bindegewebe entstandenen Cysten unterscheiden. In der seitlichen Halsgegend, zwischen Kopfnicker und Kappenmuskel, kommen besonders, aber auch bis in die Regio thyreoidea, submaxillaris, mastoidea und selbst parotidea, sowie anderseits durch die Fossa supraclavicularis hindurch, bis über oder in den Thorax sich erstreckend, die häufig auf der Scheide der grofsen

Halsgefäfse gelegenen Cysten mit serösem Inhalt zur Beobachtung. In derselben Gegend scheinen auch einzelne andere, zum Theil seltener vorkommende Cystengeschwülste, wie die bluthaltigen Cysten und die aufserhalb der Schilddrüse gelegenen Echinococcus-Cysten, endlich auch die tiefer als im subcutanen Bindegewebe wurzelnden Cysten mit breiigem Inhalt ihren hauptsächlichsten Sitz zu haben.

In der Nackengegend sind mir kaum andere Cysten als die angeborenen Nacken-Hygrome bekannt geworden, abgesehen von denjenigen, welche aus der seitlichen Halsgegend mit dieser Region grenzen und in sie hinübergreifen.

I. Das angeborene Cysten-Hygrom des Halses. Hygroma cysticum congenitum colli *v. Ammon*, *Wernher*.

Ranula congenita *Redenbacher*. — Hygroma colli cellulosum *Wutzer*, *Völckers*. — Hygroma celluloso-cysticum *Droste*. — Struma cystica congenita *Otto*. — Tumores cystici conglomerati.

Caes. Hawkins, On a peculiar form of congenital tumour of the neck in Medico-chirurg. Transactions. Vol. XXII. 1839. p. 231. — A. Wernher, Die angeborenen Kysten-Hygrome und die ihnen verwandten Geschwülste in anat., diagnost. u. therapeut. Beziehung (Denkschrift zu Nebel's 50jähr. Doctor-Jubil.). Giessen 1843. gr. 4. m. 4 Taff. — Jos. Gilles, De hygromatis cysticis congenitis deque novis quibusdam corundem exemplis, quae in collo et in regione sacrali observata sunt. Accedit descriptio lipomatis hydatoidis congeniti. Diss. inaug. Bonnae 1852. 4. maj. c. III. tabb.

Zu den angeborenen chirurgischen Krankheiten, welche erst in neuerer Zeit eine genauere Beachtung und Beschreibung gefunden haben, von denen ich in älteren Schriften, soweit ich dieselben durchmustert habe, fast gar keine sichere Notiz habe auffinden können, gehört auch die eigenthümliche, unter den oben angeführten Namen bekannte Cystenformation, welche übrigens, aufser einer bisweilen beobachteten Verbreitung über fast die ganze Körperoberfläche, bei ihrem viel häufiger localisirten Vorkommen, nicht nur den Hals, sondern auch gewisse andere Stellen der Körperoberfläche zu ihrem vorzugsweisen Sitze zu wählen pflegt. Unter

den vier desfalsigen Gruppirungen nach der Localität, auf welche, so viel ich weifs, zuerst Wernher aufmerksam gemacht hat, nämlich am Halse, im Nacken, in der Axillargegend und der Sacral- oder Perinäalgegend, scheint die gröfste Frequenz auf die erste und letzte Gruppe zu kommen, während die zweite, die Hygrome der Nackengegend sich am seltensten vorfinden. Da wir es hier indessen nur mit den Cysten-Hygromen des Halses und Nackens zu thun haben, so kann von einer genaueren statistischen Ausführung dieser Verhältnisse abgesehen werden, und will ich nur bemerken, dafs die Hygrome des Nackens, vorläufig wenigstens, ein sehr geringes praktisches Interesse darbieten, indem diejenigen, deren Sitz ausschliefslich der Nacken ist, fast nur bei unreifen Früchten beobachtet worden sind. Auch ist der Umstand bemerkenswerth, dafs, während die Zahl der Beobachtungen von Hygromen des Halses seit dem Erscheinen von Wernher's Monographie (1843) sich nicht unerheblich vermehrt hat, mir nicht ein einziger neuer Fall eines solchen im Nacken bekannt geworden ist. Es ist daher gewifs gerechtfertigt, wenn wir die Nacken-Hygrome nur anhangsweise betrachten, und uns vorzugsweise mit den viel wichtigeren Hygromen der oberen Halsgegend beschäftigen.

Symptomatologie und anatomische Charaktere.

Das Charakteristische für die vorliegende Erkrankung bildet eine wesentlich in der Regio submaxillaris der einen oder anderen Seite oder beiderseits gelegene Geschwulst, die sich von da aus weiter nach oben oder unten oder nach hinten erstrecken kann.

Was zunächst die Körperseite betrifft, so ist das Vorkommen auf der linken oder rechten Seite, ebenso wie auf beiden Seiten und in der Mitte der genannten Gegend, ein ziemlich gleiches; dagegen sind hinsichtlich der Ausdehnung und Gröfse die erheblichsten Unterschiede vorhanden, so dafs sie zwischen einer kaum sichtbaren Anschwellung unter dem Kieferrande, bis zu einem enormen, den ganzen Hals, einen Theil des Gesichtes, der Brust, der Schultern einnehmenden, einem ungeheueren Barte zu vergleichenden Tumor variiren kann. Genauer die Regionen des Halses und der Nachbartheile betrachtet, welche den Sitz der äufserlich sichtbaren hygromatösen Geschwülste abgeben können, finden wir, dafs

die Gegend unter dem Ohre, am Proc. mastoid., so häufig von ihnen eingenommen wird, dafs sie einen Endpunkt derselben darzustellen pflegt, von wo sie sich unter dem Kiefer fort, bis zum anderen Ohr, oder, wenn die Geschwulst nur eine Seite des Halses einnimmt, nach vorne, bis zum Kehlkopfe und der Mittellinie des Halses, selten über diese hinaus, erstrecken; nach unten können sie dann bis zum Manubrium sterni und der Clavicula, nach aufsen in seltenen Fällen bis zum Acromion, der Regio deltoidea und scapularis, nach hinten, ebenfalls selten, bis in die Nähe der Proec. spinosi der Halswirbel verlaufen. Nächstdem kann die Geschwulst sich bis in die Regio parotidea, und sehr selten bis in die Gegend des Jochbogens und der Wangen ausbreiten, wobei Ohren, Augen, Nase, Kinn in der Regel frei zu bleiben, indessen mitunter wohl verdrängt oder verzogen zu werden pflegen. Ferner zeigen sich die Cysten schon häufiger auf dem Boden der Mundhöhle als bläulich durchschimmernde, fluctuirende, die Zunge nach oben und hinten, oder, bei einseitigem Sitz, nach der entgegengesetzten Seite drängende Wülste. Hat die Ausbreitung der Affection einen beträchtlichen Umfang, so wird das Aussehen des Kindes ein sehr monströses; der nach hinten gewendete Kopf ruht wie auf einem Polster, welches den ganzen Hals, einen Theil des Gesichtes und der Schultern einnimmt, das Kinn vollständig verschwinden läfst, und bei schlaffer, ausgedehnter Haut sackartig bis zu den Mammis herabhängen kann. Dieses Bild wird natürlich sehr wesentlich modificirt, je nachdem auf der einen oder anderen Seite die Geschwulst mehr entwickelt ist, sich weiter bis in die eine oder andere Gegend erstreckt, daher unsymmetrisch ist, oder wenn sie nur eine Seite einnimmt, wie denn überhaupt der Umfang ein sehr verschiedener sein kann. — Was die Hautdecken der Geschwulst betrifft, so weichen sie, fast ohne Ausnahme, ihrem Aussehen nach, nicht von den übrigen Bedeckungen des Körpers ab, nur sehr selten wurden sie geröthet (Beob. 19), oder bläulich-bräunlich, oder graublau, ecchymotisch, von sichtbaren Gefäfsverzweigungen durchzogen, selbst mit einem oberflächlichen Schorf bedeckt gefunden (Beob. 9, 22), Veränderungen, welche, wohl nicht mit Unrecht, auf die längere Geburtsdauer, indem die Geschwülste dabei ein mechanisches Hindernifs abgaben, geschoben werden konnten. Während die Haut in den meisten Fällen mäfsig gespannt über die Geschwülste fort-

geht und über ihnen leicht beweglich und verschiebbar ist, nur selten daselbst mehr als gewöhnlich Fett enthält (Beob. 11, 12), ist sie mitunter auch sehr schlaff und gefaltet, stellt mit der Geschwulst zusammen einen fluctuirenden, herabhängenden Beutel dar (Beob. 5, 10), der sich emporheben und bewegen läfst, und die Hand zwischen ihn und den Hals zu legen gestattet, und so gewissermafsen einen breiten Stiel besitzt (Beob. 6). Unter anderen Umständen findet sich dagegen die Haut sehr verdünnt, und läfst die einzelnen Abtheilungen der Geschwulst bläulich durchschimmern (Beob. 2).

Die bei der Palpation durch die Hautdecken hindurch zu fühlende Oberfläche der Geschwulst ist fast stets eine unebene, höckerige, indem durch seichte Furchen und flache Wölbungen in der Regel Abtheilungen von verschiedener Gröfse äufserlich sich bemerkbar machen; es lassen sich selbst mitunter strangartige, dergleichen Trennungen andeutende Gebilde hindurchfühlen (Beob. 19), auch kann die Einschnürung einzelner Stellen durch darüber verlaufende Muskeln, z. B. den M. digastricus (Beob. 3) bedingt sein. Aufser dieser Gestaltung der Oberfläche ist die Geschwulst fast durchgehends mäfsig fest, prall, mitunter weich-elastisch, übrigens meistens an allen Stellen von derselben Consistenz; nur ausnahmsweise lassen sich härtere Massen hier und da auffinden. Was das Fluctuationsgefühl betrifft, so ist es, wenn die Spannung der Geschwulst nicht eine zu erhebliche ist, entweder an verschiedenen Stellen isolirt wahrzunehmen, sobald die Geschwulst aus verschiedenen Abtheilungen besteht, oder sie ist, bei dem Vorhandensein von gröfseren Hohlräumen, auch in gröfserer Ausdehnung mit gröfserer oder geringerer Deutlichkeit zu bemerken. — Ein auf die Geschwulst angebrachter Druck, der in der Regel unschmerzhaft ist, ist nicht im Stande sie zu verkleinern und bewirkt nur ein stärkeres Hervortreten anderer Stellen, wie z. B., bei einer unter dem Kinn angebrachten Compression, die in die Mundhöhle hineinragenden Cysten sich stärker spannen, und umgekehrt. Ebensowenig ist eine Veränderung des Volumens derselben bei den Respirationsbewegungen zu bemerken, und eine beim Schreien und Anstrengungen des Kindes beobachtete vermehrte Spannung der Geschwulst (Beob. 3, 19) ist aus einer vermehrten Compression derselben durch gewisse bei der Respiration thätig mitwirkende Halsmuskeln zu erklären. — Ein Durchscheinen der ganzen Ge-

schwulst gegen das Licht wird nur ausnahmsweise beobachtet (Beob. 18, 20), und ist von vornherein auch nicht zu erwarten, da die Geschwulst meistens aus einer grofsen Anzahl von Abtheilungen besteht, andererseits mitunter ziemlich dicke Wände hat; dagegen pflegen einzelne, leichter zu isolirende Theile, z. B. die unter der Zunge liegenden Cysten, mehr oder weniger durchscheinend zu sein.

Die durch die Geschwulst verursachten functionellen Störungen sind verschiedenartig, und pflegen kurze Zeit nach der Geburt nicht sehr erheblich zu sein, so dafs in den meisten Fällen so gut wie gar keine Respirations- und Deglutitionsbeschwerden vorhanden sind, während das Saugen durch die in die Mundhöhle hineinragenden Cysten erschwert sein kann. In anderen Fällen dagegen findet sich eine in der Regel von Schlingbeschwerden begleitete Athemnoth, die bis zur Orthopnoë sich steigern kann (Beob. 2, 3), so dafs ein Ausdauern in horizontaler Lage und Schlaf in derselben unmöglich ist (Beob. 3), eine Abweichung von dem Gewöhnlichen, welche durch die in derartigen Fällen beobachtete, gleich näher zu erörternde Verbreitung der Cystenconglomerate um die am Halse verlaufenden Organe, sowie um Gefäfs- und Nervenstämme erklärt wird. Auf dieselbe Weise finden auch die bisweilen beobachteten Congestivzustände des Kopfes, welche eine blaurothe Farbe des Gesichtes, strotzend angeschwollene Venen, hervorgedrängte Augen veranlassen (Beob. 18, 19) ihre natürliche Erklärung.

Was die anatomischen Charaktere der Cystenformationen betrifft, so ist durch zahlreiche Leichenbefunde bis zur Evidenz erwiesen, dafs ihr Sitz allein im subcutanen und intermusculären Bindegewebe zu suchen ist, wobei die anliegenden Theile zwar verdrängt, und theilweise auch durch Druck atrophirt gefunden werden, niemals indessen eine Degeneration zu Cystenräumen erfahren. Dieser Verdrängung und Atrophie sind unter Anderm auch die in der Regio submaxillaris gelegenen Speicheldrüsen ausgesetzt, die man wohl früher fälschlich für den Ausgangspunkt der vorliegenden Cystenbildungen hielt; so lag in einem Falle (Beob. 3) die aus ihrer tiefen Lage herausgedrängte Gland. submaxillaris lose unter der Haut; auch die Gland. sublingual., Parotis und ebenso die Gland. thyreoidea zeigten sich in anderen Fällen

durchaus normal, und zum Theil atrophisch (Beob. 2, 6). Was die Cystenräume selbst betrifft, so findet man entweder einen gröfseren Sack, der die Hauptmasse der Geschwulst ausmacht, und in der Regel noch mit kleineren Cystenformationen verbunden vorkommt, oder, was häufiger ist, die ganze Geschwulstmasse besteht aus Conglomeraten von gröfseren oder kleineren Cystenräumen. Im ersteren Falle, bei dem Vorhandensein einer gröfseren Höhle (Beob. 4, 5, 18, 19, 22), deren Wand durch eine stärkere oder schwächere Bindegewebshülle gebildet wird, hat die innere Oberfläche derselben theils ein fächeriges, zelliges Aussehen, dadurch hervorgebracht, dafs einzelne Cystenräume noch vollständig in ihrer Integrität vorhanden, bei anderen die Scheidewände bereits durchbrochen, und noch andere bis auf Trabekelartige Stränge und Brücken, welche die innere Oberfläche nach allen Richtungen hin durchsetzen, geschwunden sind, wodurch die sonst glatte, einer serösen Membran gleichende innere Oberfläche einige Aehnlichkeit mit einem geöffneten Herzventrikel erhält (Beob. 5, 8). Neben diesen gröfseren Räumen, deren manchmal mehrere, mit oder ohne Communication untereinander, sich vorfinden, sind dann noch meistens durch einfache oder mehrfache kleinere Cysten dargestellte Ausläufer, nach der einen oder anderen Richtung hin, vorhanden. In der gröfseren Mehrzahl der Fälle aber besteht die ganze Geschwulst aus Conglomeraten von Cystenräumen der verschiedensten Gröfse von Hanfkorn-, Erbsen-, Haselnufs-, bis zu Wallnufs- und Hühnereigröfse, die entweder einkammerig, oder durch Zwischenwände in mehrere Abtheilungen getheilt sind, in Gruppen beieinandersitzen, eine dicht neben der anderen, auf den kleinsten Raum zusammengedrängt, oder, besonders nach der Peripherie der Geschwulst hin, mehr isolirt liegen, und nur durch Bindegewebe miteinander in Verbindung stehen. Die Wände der Cysten sind im Allgemeinen dünn und durchscheinend, dem Peritoneum ähnlich, selten dicker, haben auf ihrer inneren Oberfläche ein seröses, auf der äufseren ein fibröses Aussehen, und sind, wie anatomische Untersuchungen, nach vorheriger Injection der Gefäfse, gezeigt haben, von zahlreichen ausgedehnten Gefäfschen umsponnen (Beob. 2, 4), deren in den Interstitien verlaufende Stämme dagegen nur von verhältnifsmäfsig sehr geringem Kaliber erscheinen (Beob. 2). — Der Inhalt, welcher die Cystenräume entweder nur wenig ausdehnt, so dafs sie schlaff und nur halb gefüllt erscheinen, oder sie

so stark spannt, dafs sie sich durchaus unnachgiebig und wie solide Geschwülste darstellen, scheint ursprünglich stets ein farbloser oder gelblicher, seröser zu sein, der durch die, wie es scheint, aufserordentlich häufigen Hämorrhagien in die Höhle der Cysten hinein, erst mannichfaltige Veränderungen erleidet, welche man bisweilen in einer einzigen Geschwulst sämmtlich vertreten findet. Es kann der Cysteninhalt daher von der einfachen farblosen, serösen Flüssigkeit durch die gelbliche, grünliche, röthliche und rothe Färbung in allen Nüancen, bis zur Chocoladenfarbe, dem Aussehen des venösen Blutes variiren, und endlich aus theeartigen, dicken Blutcoagulis, die gar nicht selten vorkommen, bestehen. Nur ausnahmsweise findet sich die Consistenz des sonst ganz flüssigen oder nur mäfsig zähen und fadenziehenden Inhaltes vermehrt, und verhält sich in dieser Beziehung wie gekochter Sago (Beob. 20), oder wie Johannisbeer-Gélée (Beob. 11). — Nach den mir bekannt gewordenen drei chemischen Untersuchungen des Inhaltes von Hals-Hygromen von Redenbacher[1]), Schmidt (Beob. 18) und Bergemann (Beob. 17) bestand die gelbliche, fadenziehende, eiweifsähnliche, neutral oder alkalisch reagirende Flüssigkeit aus einer grofsen Menge Wasser (85 und 94 p. C.), und demnächst überwiegend aus Albumin (11 und 4 p. C.), nebst den auch im Blutserum vorkommenden Salzen, mit dem sie übrigens eine grofse Aehnlichkeit zeigte. — Bei der mikroskopischen Untersuchung einer derartigen Flüssigkeit fand Robin (Beob. 6), je nachdem einzelne Abtheilungen der Geschwulst einen mehr oder weniger durch Blut gefärbten Inhalt hatten, Blutkörperchen, unversehrte und veränderte, in gröfserer oder geringerer Zahl, nebst wenigen, blassen Körnchenzellen, ein Befund, der auch durch weitere mikroskopische Untersuchungen nicht erheblich modificirt oder erweitert werden dürfte, da von vornherein der Inhalt jener Cysten als ein fast amorpher, der erst durch die Hämorrhagien Veränderungen erleidet, anzusehen ist.

Weiter oben haben wir eine Schilderung der äufserlich sichtbaren Ausbreitung der Geschwulst, wie sie in den verschiedenen Fällen beobachtet worden ist, versucht; es bleibt uns nunmehr noch übrig, in der Kürze anzugeben, bis in welche Tiefen durch

[1]) Redenbacher, Diss. inaug. med. de ranula sub lingua, speciali cum casu congenito. Monach. 1828. im Original mir nicht zugänglich, von Wernher (l. c. S. 31) citirt.

das anatomische Messer die Verbreitung der einzelnen Bestandtheile derselben verfolgt worden ist. Während im Allgemeinen die gröfseren vorkommenden Höhlungen wenig in die Tiefe sich erstrecken, und fast nur nach aufsen von den Muskeln, im subcutanen Bindegewebe gelegen sind, drängen sich die kleinen, in ihrem Umfange aufserordentlich variirenden, und oft kaum zu zählenden Cysten bis in die entlegensten Tiefen, zwischen die durch Bindegewebe untereinander verbundenen, oft sehr verschiedenartigen Theile hinein. So werden sie nicht nur zwischen fast allen Hals- und Zungenmuskeln, im intermusculären Bindegewebe, sondern auch längs der Wirbelsäule, hinter dem Pharynx und Oesophagus, zwischen diesen und der Trachea, welche dadurch etwas verschoben sein kann (Beob. 9), nach oben bisweilen bis zum Proc. basilaris des Hinterhauptbeines sich erstreckend, zwischen der Mm. pterygoidei (Beob. 10), bis gegen die Tonsillen reichend und den weichen Gaumen hervordrängend (Beob. 5), anderseits nach unten, bis unter das Schlüsselbein (Beob. 3), unter das Manubrium sterni, bis in das Mediastinum anticum sich erstreckend (Beob. 2, 15) gefunden, und bisweilen haben sie selbst ihren Sitz in den Gefäfsscheiden der Carotis und V. jugularis, welche, so wie den N. vagus, sie umhüllen und von einander trennen (Beob. 3, 15). Es ist selbstverständlich, dafs in derartigen Fällen die Erscheinungen von Druck auf Gefäfse und Nerven in hohem Grade vorhanden sein werden, wie dies denn die Beobachtung während des Lebens auch lehrt.

Aetiologie.

Gestützt auf die im Nachstehenden mitzutheilenden ziemlich zahlreichen Leichenuntersuchungen, scheint mir die Ansicht Rokitansky's[1]), hinsichtlich der Entstehung der vorliegenden Cystenformationen die wahrscheinlichste und haltbarste zu sein. Er betrachtet sie nämlich als das Ergebnifs eines während des intrauterinen Lebens, zu einer noch nicht näher ermittelten Zeit, entstandenen subcutanen Hydrops, in dem weichen gallertartigen Bindegewebe des Foetus, wobei durch das Auseinanderweichen des areolar an-

---

[1]) C. Rokitansky, Lehrb. d. pathol. Anat. 3. Aufl. Bd. I. Wien 1855. S. 230.

geordneten physiologischen Bindegewebes, durch seine Abgrenzung gegen den hydropischen Ergufs, und durch Verdichtung und Neubildung sich nicht sowohl Cysten, als fächerige Räume bilden, die untereinander communiciren, und auch zu einem gröfseren Raume zusammenfliefsen können, wobei sich dann zuweilen Brücken, Leisten, als Residuen der ursprünglichen Scheidewände vorfinden. Diese von mir vollständig getheilte Ansicht wird, meines Erachtens, dadurch noch weiter gestützt, dafs mit einer derartigen Cystenbildung, an einer der Eingangs erwähnten 4 Stellen, ein Hydrops universalis nicht nur subcutan, sondern auch in den Körperhöhlen öfter beobachtet worden ist, (wie auch die von Otto angeführten, und zum Schlusse dieses Abschnittes auszugsweise mitzutheilenden Fälle von Nacken-Hygromen beweisen), und dafs ferner die vorliegende Cystenformation noch in keinem anderen Gewebe, als im Bindegewebe verbreitet nachgewiesen worden ist. Es bleibt dabei natürlich die eigentliche Veranlassung zu dem hydropischen Ergusse, sowie das vorzugsweise Vorkommen an den bestimmten, oben erwähnten Stellen, noch durchaus dunkel und unerklärt.

Hinsichtlich des Geschlechtes und der Constitution der mit der vorliegenden Erkrankung behafteten Neugeborenen, hat die Erfahrung herausgestellt, dafs, wie zu erwarten, das erstere keine bemerkenswerthe Verschiedenheit in der Frequenz zeigt, während die Constitution der afficirten Kinder im Allgemeinen ursprünglich eine günstige war, indem sie fast sämmtlich ausgetragen, kräftig entwickelt, wohlgebildet und frei von anderen Gebrechen waren, so dafs sie jedenfalls die gehörige Lebensfähigkeit von Hause aus besafsen. Ob es als Zufall zu betrachten ist, dafs 5 unter ihnen von jungen Erstgebärenden geboren waren (Beob. 1, 2, 9, 13, 19), wage ich nicht zu entscheiden, da nicht in allen angeführten Fällen die Angaben vollständig genug sind, und die Zahl der Beobachtungen eine noch zu kleine ist.

Verlauf und Ausgänge.

Die Veränderungen, welche in der Geschwulst nach der Geburt vor sich gehen, sind nicht stets dieselben; vielmehr beobachtet man, dafs diese oft lange Zeit fast stationär bleibt (Beob. 12), oder nur sehr langsam an Umfang zunimmt (Beob. 16), oder auch schnell

sich vergröfsert (Beob. 18), oder endlich, jedoch äufserst selten, spontan zur Heilung kommt und verschwindet (Beob. 9). Mit diesen localen Veränderungen halten dann auch die functionellen Störungen ziemlich gleichen Schritt, obgleich nicht stets das äufserlich sichtbare Wachsthum entsprechende heftigere Erscheinungen verursacht, sondern diese, wie bereits oben erwähnt, mehr von dem weiteren Umsichgreifen der Geschwulstmassen in die Tiefe abhängig sind. Indessen findet im Allgemeinen doch bei zunehmendem Wachsthum eine Steigerung aller der bereits angegebenen, theils ursprünglich schon vorhandenen, theils während des weiteren Verlaufes hinzutretenden Functionsstörungen statt, so dafs, wenn nicht der sogleich näher zu erörternde Ausgang in spontane Heilung eintritt, oder es nicht der Kunst gelingt, eine solche herbeizuführen, der Ausgang nur ein lethaler sein kann. Bei näherer Betrachtung der nachfolgenden Beobachtungen finden wir, dafs letzterer in mehr als der Hälfte der Fälle eintrat, gleichviel ob eine Behandlung eingeleitet war, oder nicht; und zwar erfolgte der Tod stets innerhalb einer 3 Monate nach der Geburt nur wenig übersteigenden Zeit, so in 9 (Beob. 6), 11 (Beob. 2), 14 Tagen (Beob. 10), in 3 (Beob. 7), 8 (Beob. 1), 9 (Beob. 14), 11 (Beob. 3), etwa 12 (Beob. 15) und 14 Wochen (Beob. 13), eine Lebensdauer, die bei der, wie wir gesehen haben, im Allgemeinen ursprünglich guten Constitution der betreffenden Kinder, nothwendig durch bestimmte, mit der Erkrankung zusammenhängende Umstände so verkürzt sein mufste. Zu diesen Umständen gehört vorzugsweise eine Störung der Ernährung, theils dadurch, dafs die in die Mundhöhle hineinragende Geschwulst das Saugen erschwert, und selbst unmöglich macht, auch durch Verdrängung der Zunge das Schlingen hindert, theils dadurch, dafs die Geschwulstmassen einen directen Druck auf den Pharynx und Oesophagus ausüben; nächstdem tragen die Respirationsbeschwerden und die mit ihnen verbundenen Congestivzustände des Kopfes, die beide in einzelnen Fällen ungewöhnlich heftig sein können, nicht wenig zur Abkürzung des Lebens bei. In einigen wenigen Fällen hat auch wohl die eingeleitete Behandlung, und die in deren Folge eingetretene Eiterung und Verjauchung des Bindegewebes, den Tod beschleunigt. Die Hauptursache des frühen Todes ist aber, meiner Meinung nach, in der zu mangelhaft vor sich gehenden Ernährung

zu suchen, indem die Mehrzahl der Kinder unter den Zeichen äufserster Erschöpfung starb.

Während in den meisten Fällen bei dem weiteren Fortgange der Erkrankung aufser der Umfangzunahme sich keine weiteren localen Veränderungen herausstellen, kann es sich auch ereignen, dafs eine partielle Entzündung in derselben auftritt, die Haut roth, schmerzhaft wird, sich verdünnt, endlich aufbricht, und eine Anfangs aus dem ursprünglichen Inhalte bestehende, später eitrige Flüssigkeit entleert wird (Beob. 15), ein Vorgang, der, wenn er auch nicht stets glücklich verläuft, doch als ein Heilbestreben der Natur zu betrachten ist. Viel seltener dagegen ist der in der ganzen Reihe von Fällen nur einmal (Beob. 9) beobachtete Ausgang in spontane Heilung, ohne voraufgehende Entzündung, wobei, nach Verdünnung der dunkler gewordenen Haut, ein Cystenraum nach dem andern durch spontanen Aufbruch mit feiner Oeffnung allmälig sich entleerte, worauf, nach mehrtägiger Dauer des Aussickerns der Flüssigkeit, die Cyste sich zusammenzog, und sich zuletzt in eine rundliche, mit strahligen Hautfalten umgebene Narbe verwandelte; dieser Prozefs wiederholte sich so oft, bis von der ganzen grofsen Geschwulst endlich kaum noch eine bemerkbare Induration des Bindegewebes, und kaum sichtbare Narben vorhanden waren.

Was für Resultate die Kunst bei der vorliegenden Erkrankung zu erzielen vermag, werden wir weiter unten bei der Therapie sehen.

Diagnose.

Bei genauerer Kenntnifs des vorliegenden Uebels kann die Diagnose kaum mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sein. Schon der Umstand, dafs die Geschwulst eine angeborene ist, mufs auf diese hinleiten, da, aufser den sehr seltenen Fällen von Cysten, die Knochen und Zähne enthalten, von denen einige Beispiele in dem betreffenden Abschnitt anzuführen sind, von anderen angeborenen Geschwülsten dieser Gegend fast einzig und allein der Kropf vorkommt, der für sich angeboren zu den grofsen Seltenheiten gehört, noch mehr aber als angeborener Cystenkropf, (wie wir in einem der folgenden Abschnitte sehen werden), und auch in seinem Sitze, als von der Schilddrüse ausgehend, verschieden von den

Cysten-Hygromen ist, welche einen höher gelegenen Theil des Halses, unterhalb des Unterkiefers, zum Ausgangspunkte wählen. Die bisweilen, bei sehr starker Spannung und geringem Umfange der Cystenräume, nicht sehr deutlich wahrzunehmende Fluctuation, so wie die, theils durch Anhäufung von indurirtem Bindegewebe, theils durch Verdrängung anderer Theile, z. B. Drüsen, veranlafste stellenweise Härte der Geschwulst können dazu verleiten, eine solide Geschwulst anzunehmen, indessen führt dann die mit einer Nadel oder einem feinen Explorativ-Trokar anzustellende Probepunction auf den richtigen Weg. Die Anhäufung von vielem Fett im subcutanen Bindegewebe, wie sie ausnahmsweise vorkommt (Beob. 3, 11), kann das Vorhandensein eines Lipoms wahrscheinlich machen, jedoch werden sich ja auch aufserdem noch Spuren von Cystenräumen auf die eine oder andere Weise entdecken lassen. Bei der Probepunction kann der so häufig mit Blut gefärbte und gemischte Inhalt auf die Vermuthung führen, dafs eine sogenannte cavernöse Geschwulst, die ja auch angeboren vorkommt, vorliege, aber wegen des Umstandes, dafs die letztere niemals so deutlich fluctuirt, anderseits durch Druck wahrnehmbar verkleinert wird, und, bei Nachlafs desselben, wieder sich mehr spannt, mufs von dieser Idee abgegangen werden. Endlich können bei dem Hineinragen der Geschwulstmassen in die Mundhöhle diese für eine sogenannte Ranula gehalten werden, über deren Natur ich mir einige Erörterungen für einen der folgenden Abschnitte, welcher von den frei am Halse vorkommenden Cysten mit serösem Inhalt handelt, vorbehalten mufs; indessen bemerke ich schon vorläufig, dafs zwar die sogenannte Ranula auch angeboren beobachtet sein soll, indessen dann nie, auch nur annähernd, einen den Cysten-Hygromen gleichkommenden Umfang erreichen kann. Von allen durch Entzündung und deren Ausgänge veranlafsten Anschwellungen mufs, bei dem fast in allen Fällen vorhandenen notorischen gänzlichen Mangel von Symptomen derselben, und nach den Ergebnissen der Anamnese, abgesehen werden, wobei in etwaigen zweifelhaften Fällen die Probepunction auch ein werthvolles Entscheidungsmittel abgiebt.

Prognose.

Die Prognose ist eine im Allgemeinen ungünstige, und wird es um so mehr, je bedeutendere Functionsstörungen von Anfang an zugegen sind, je rapider das Wachsthum der Geschwulst ist, und je mehr dadurch alle zum Leben nothwendigen Bedingungen nach und nach beeinträchtigt werden. Es versteht sich von selbst, dafs der Umfang der Geschwulst auf die Stellung der Prognose von Einflufs ist; anderseits kann man wohl behaupten, dafs diejenigen Fälle, bei denen die Cystenräume grofs, und in geringer Anzahl vorhanden sind, einen günstigeren Ausgang erwarten lassen, weil die Geschwülste mehr der Körperoberfläche nahe liegen, daher der operativen Behandlung mehr zugänglich sind, als die kleinen Cystenconglomerate, welche es lieben, sich bis in unnahbare Tiefen zu erstrecken, und daher von um so ungünstigerer Vorbedeutung sind, je weniger Aussicht vorhanden ist, sie auf die eine oder andere Weise zu entfernen. Wenn aber auch ein operativer Eingriff möglich ist, so kann man doch niemals für dessen Folgen einstehen, da bei der zarten Kindes-Constitution, der unmittelbaren Nähe der wichtigsten Organe, leicht eine Vereiterung des Bindegewebes, die man nicht stets gehörig zu controliren im Stande ist, oder andere Zufälle dem Leben ein Ende machen können. — Auf die Naturheilung ist, wie es scheint, wenig zu rechnen.

Ich lasse hier zunächst eine Anzahl von Beobachtungen, sämmtlich mit den Resultaten der Leichenöffnung, bei denen entweder ein operativer Eingriff nicht stattfand, oder welche den Gegenstand rein pathologisch-anatomischer Untersuchungen ausmachten, ungefähr in der Reihenfolge, wie sie bekannt gemacht worden sind, folgen, und endlich den Fall von Wernher (Beob. 9), bei dem eine spontane Heilung zu Stande kam.

1. Ebermaier (in Casper's Wochenschr. f. d. ges. Heilkunde. 1836. No. 1. S. 13). Enorme angeborene Geschwulst; Tod; Section. — Das gesunde, ausgetragene, wohlgebildete, im Oct. 1835 geborene Mädchen einer jungen Erstgebärenden zeigte eine rund unter dem Kinne von einem Ohre bis zum anderen verlaufende, ziemlich feste, gleichförmig anzufühlende, etwas elastische, glatte Geschwulst, welche einen Theil des Halses mit einnahm, von ganz normaler Haut bedeckt war, und bis auf die Brust herabreichte. Sie war

in der Mitte auf dem Kehlkopf und der Luftröhre etwas getrennt, sonst aber von gleichförmigem Gefüge, ohne dafs man einzelne Gruben oder Abtheilungen unterscheiden konnte; eine Pulsation war darin nicht zu bemerken. Das Kind litt nicht an Athembeschwerden, indem die untere Hälfte des Halses von der überhängenden Geschwulst zwar bedeckt, darunter aber bis zum Kehlkopfe ganz frei und unverändert war; dagegen waren die Bewegungen des Mundes gehindert, und die Zunge, die etwas geschwollen schien, nach oben gedrückt, so dafs das Saugen nicht zu Stande kommen konnte. Das Kind, nach der Geburt kräftig und wohlgenährt, lebte, künstlich ernährt, 2 Monate ohne sichtbare Krankheitszeichen, nahm indessen immer mehr ab, und starb abgemagert, unter den Zeichen gänzlicher Erschöpfung, während die Geschwulst in Form und Gröfse unverändert geblieben, und nur an der rechten, gröfseren Hälfte in den letzten Tagen etwas bläulich geworden war. — Section: Nach Durchschneidung der Hautdecken und des etwas verdickten Zellgewebes auf der rechten Seite stürzte ungefähr eine halbe Obertasse blutigen Wassers entgegen, und die Geschwulst fiel zusammen. Auf dem Grunde fand sich etwa ein Efslöffel voll geronnenen, etwas mifsfarbigen Cruors, der in dem Zellgewebe, der Gröfse der Geschwulst entsprechend, eine Höhle gebildet, deren Wände mit etwas dickem Zellgewebe ausgekleidet waren. Auf der linken Seite, vom Kehlkopfe an, der die Trennung machte, war bis dahin die Geschwulst prall geblieben; als am Ohr dieser Seite ein Einschnitt gemacht wurde, entleerte sich zuerst fast helles Wasser, welchem darauf eine blutige Feuchtigkeit folgte, die ganz die Beschaffenheit derjenigen der anderen Seite hatte. Alles Uebrige verhielt sich wie auf der anderen Seite, und zeigte sich nirgends eine Spur, woher sich das Blut ergossen haben konnte.

2. Wutzer (Ebendas. 1836. No. 17. S. 257). Sehr grofse angeborene Geschwulst; Tod; Section. Bei einem im Nov. 1831 in Bonn von einer jungen Erstgebärenden geborenen starken Knaben fand sich an der vorderen Seite des Halses eine elastische, ziemlich pralle Geschwulst, die von der Gegend unter dem Ohre der einen Seite bis beinahe zu derselben Gegend der anderen Seite hinreichte, in ihrer linken Hälfte aber stärker hervorragte, den Kehlkopf, und den gröfseren Theil der Luftröhre bedeckte; wurde der Kopf abwärts gebeugt, so reichte der Tumor bis über das Manubr. sterni hin; legte man den Kopf hintenüber, so umkleidete er die ganze Basis des Unterkiefers. Sämmtliche Theile des Gesichts erschienen frei. — Es konnten in derselben eine Menge von Abtheilungen von verschiedener Gröfse deutlich unterschieden werden, liefsen sich unter der normalen Haut etwas verschieben, und schimmerten viele unter ihr bläulich durch. Eine Vermehrung des Volumens der Geschwulst fand beim Schreien nicht statt. — Als W. das Kind 18 Stunden nach der Geburt zuerst sah, befand es sich in der dringendsten Athemnoth; (kalte Fomentationen über die Geschwulst). Am folgenden Tage athmete es etwas bequemer, am 3ten nahm es schon die Mutterbrust, wobei man indessen häufig einen pfeifenden Ton in der Luftröhre vernahm. Am 11. Tage nach der Geburt starb das erschöpfte Kind. — Bei der Section fand sich, dafs die Aftermasse aus einem Convolut von festen Bälgen bestand, deren einzelne eine eiweifsartige, mit etwas Blut tingirte Flüssigkeit, andere ein

theerartig dickes, schwarzes Blut, noch andere eine chocoladenbraune, dünnflüssige Materie enthielten, die, sowie die Bälge angestochen wurden, sogleich hervorflossen. Die Wand der Bälge war sehr fest, innerlich serös, glatt, äufserlich fibrös, dicht. Auf der inneren Seite der älteren Bälge fand sich an mehreren Stellen eine flach hervorragende Auflockerung vor, welche dunkelroth gefärbt, zottig aussah; in dem gröfsten Balge waren deren zwei, jede von dem Umfange einer kleinen weifsen Bohne, vorhanden. Die innere, seröse Seite der Bälge war mit unzähligen, durch die vor der Section vorgenommene Injection der Carotiden ausgedehnte Gefäfschen umsponnen; die in den Interstitien verlaufenden Stämme derselben erschienen dagegen von verhältnifsmäfsig sehr geringem Kaliber. Zwei grofse Bälge der Art, die rechts und links neben der Trachea lagen, reichten bis unter das Manubr. sterni hinab; zwischen Kehlkopf und Speiseröhre fanden sich gleichfalls noch kleinere gefüllte Bälge vor. Die Schilddrüse war völlig normal, der Kehlkopf in der Gegend der Stimmbänder etwas ödematös.

3. Hawkins (l. c. p. 236). Sehr grofse angeborene Geschwulst; Tod; Section. Ein Kind von 11 Wochen mit einer Geschwulst am Halse, das H. vorgestellt wurde, war im äufsersten Grade abgemagert, und, nach der Mutter Aussage, gegenwärtig kleiner, als bei der Geburt; indem es kaum irgend welche Nahrung bei sich behalten, sondern fast Alles wieder ausgebrochen, auch kaum seit seiner Geburt geschlafen hatte, da es, wenn es in horizontaler Lage niedergelegt wurde, augenblicklich aus dem Schlummer durch die drohende Suffocation erweckt wurde; es konnte daher fast nur bei aufrechter Haltung in den Armen Schlaf bekommen. Nichtsdestoweniger schrie und athmete es im wachen Zustande nicht so, als ob ein beständiger Druck auf die Glottis stattfinde, noch war die Halsgeschwulst so gespannt, dafs sie jene Symptome genügend erklärte. Auf der rechten Seite des Halses fand sich eine Geschwulst, deren vorragender Theil den Umfang einer grofsen Orange hatte, und vom Jochbogen bis beinahe zum Schlüsselbein, und vom Ohre bis zum Kinn reichte. Sie war weich und elastisch, die Haut normal und verschiebbar, und schien schmerzlos zu sein. Unter dem Unterkiefer waren 3 bis 4 kleine Cysten und 1—2 noch kleinere, augenscheinlich solide Körper, wie Drüsen, vorhanden; der gröfste Theil der Geschwulst jedoch vor dem Ohre fluctuirte nicht, und bot keine Unregelmäfsigkeit seiner Oberfläche dar, sondern war weich, elastisch, comprimirbar, wie ein subcutaner Naevus (?!), welcher Erkrankung sie auch darin glich, dafs sie beim Schreien und Anstrengungen mehr gespannt und prominent wurde; ebenso waren unter der Schleimhaut der Mundhöhle einige varicöse Gefäfse, wie die manchmal in der Nachbarschaft von Blutgefäfsgeschwülsten beobachteten, vorhanden. — Das sehr erschöpfte Kind starb einige Tage später plötzlich suffocatorisch. — Section: Nach Zurückschlagung der Haut erschien die Geschwulst von der Gröfse zweier Orangen, getrennt von einander durch eine tiefe Furche, welche durch die Sehne des M. digastricus gebildet war, der durch die Geschwulst stark nach vorne gedrängt war. Sie bestand aus einer grofsen Anzahl kleiner Cysten, vielen Hunderten, in der Gröfse einer Erbse bis zu der einer Wallnufs variirend, die innig miteinander verbunden waren, und aus dünnen Membranen,

wie sehr feines Peritoneum, bestanden, an einigen Stellen jedoch von fibrösem Gewebe bedeckt waren, wodurch die Cysten das Ansehen eines dünnen Pericardium's erhielten; wenige unter ihnen waren so isolirt, dafs sie eine Exstirpation zuliefsen, ohne gleichzeitig andere zu durchschneiden. Die Flüssigkeit in den meisten Cysten war durchsichtig, mit kaum einer Spur coagulabler Materie, in anderen zeigte der Inhalt jede Nüancirung von Roth, selbst so dunkel wie venöses Blut, jedoch ohne irgend ein Coagulum, augenscheinlich daher nur eine gefärbte Secretion. Die Weichheit und Elasticität des prominirenden Theiles der Geschwulst hatte ihren Grund darin, dafs die meisten Cysten an dieser Stelle schlaff, und nur halb angefüllt waren, an anderen Stellen waren einzelne Cysten so gespannt, dafs sie ganz unnachgiebig, wie solide, waren; ein Gefühl von Solidität zeigten auch einige Cysten, die näher miteinander verbunden waren, als die in ihrer Nachbarschaft. An einer oder zwei Stellen ragte eine gespannte Cyste in eine ebensolche schlaffe hinein, so dafs sie sich wie ein solider Körper anfühlte, obgleich die einzigen wirklich soliden Körper zwei oder drei kleine, zwischen den Cysten gelegene, Lymphdrüsen waren. Der vor dem Ohre gelegene Theil der Geschwulst war von einer dünnen Schicht verdichteten Parotisgewebes bedeckt, von dem ein anderer, normaler Theil hinter den Cysten lag, durch deren Mitte der N. facialis und die Carotis ext. verliefen. Die Gland. submaxill. war durch andere Cysten herausgedrängt, so dafs sie lose unter der Haut lag; alle Gefäfse und Nerven an der Basis des Unterkiefers waren von einigen Cysten umgeben, und in ihrem Verlaufe eigenthümlich gedreht und gewendet. Weiter in die Tiefe erstreckten sich die Cysten längs des vorderen Theiles der Wirbelsäule, hinter den Pharynx und Oesophagus, so dafs einige bis zum Proc. basilaris hinauf, andere bis zum 6ten Halswirbel hinab reichten; in der ganzen Länge des Halses umgaben sie die Carotis, V. jugul. und N. vagus, die selbst von einander durch einige in ihrer Scheide entstandene Cysten getrennt waren. Keine derselben war mit dem Oesophagus und Pharynx innig verbunden, und an der Glottis fand sich, aufser einer leichten Verdickung der Schleimhaut, nichts Abnormes.

4. Otto (A. G. Otto, Monstrorum sexcentorum descriptio anatom. Vratislav. 1841. fol. c. XXX tabb. p. 327. No. 585 u. Tab. V. Fig. 1). Sehr grofse angeborene Geschwulst; Section. Bei einem reifen, starken, durchaus wohlgebildeten Knaben findet sich am unteren Theile des Gesichtes und dem Halse eine sackähnliche Geschwulst herabhängend, die beiderseits unter dem Ohre beginnt, wobei die Ohrmuschel nach oben gedrängt ist, und die ganze Wange bis zum Auge hin einnimmt, so dafs dessen Spalte geschlossen ist, dann bis zur Nase und zum Munde sich erstreckt, welche Theile, wie das Kinn, frei bleiben; sie geht dann über den Hals bis zum Sternum, und auf den Seiten bis zu den Mm. sternocleidomastoidei, und hängt endlich sackartig bis zu den Mammis herab. Nach Entfernung der Hautdecken fand sich ein grofser, aufsen vom M. platysm. bedeckter Sack, der aus Bindegewebe gebildet, nicht nur den ganzen vorderen Theil des Halses bis zu den Mm. sternocleidomast. einnahm, sondern auch auf den Seiten und hinten, während er vorne glatt war, einige blasenähnliche Verzweigungen unter die Mm. sternocleidomast. nach hinten und aufsen, so wie unter dem Unterkiefer, unter die

Haut des Gesichtes, entsendete. An diesen Stellen liegt der Tumor gröfstentheils über den Muskeln, zwischen diesen und der Haut, obgleich auch einige Muskelfasern, die gröfstentheils von dem M. platysm. stammen, über denselben fortgehen. Der Sack ist sehr dünn, und innen in viele Zellen von der Gröfse einer Haselnufs bis zu der einer Pomeranze getheilt. Die Zwischenwände sind ebenfalls sehr dünn, zum Theil geschlossen, zum Theil getrennt oder mit grofsen Oeffnungen versehen, so dafs häufig 2 oder mehr Zellen untereinander in Verbindung stehen. Viele kleine Arterien und Venen aus den Halsgefäfsen gehen in diese Zellen über, und sind hier theils hohl, und in Aeste getheilt, theils scheinen sie geschlossen. Die innere Oberfläche dieser Zellen ist an einigen Stellen mit Gefäfs- oder Fasernetzen bedeckt, fast wie die Herzohren mit Muskelfasern. Diese Fasern sind aber nicht hohl, obgleich sie es gewesen zu sein scheinen. Alle Zellen sind mit einer trüben wässerigen Flüssigkeit angefüllt und stark ausgedehnt. Da die Geschwulst sich mehr nach aufsen erstreckt, so waren Trachea, Pharynx und Blutgefäfse nicht comprimirt.

5. Bruch (in Henle u. Pfeufer's Zeitschr. f. rat. Mediz. Bd. 8. 1849. S. 113). Sehr grofse angeborene Geschwulst; Section. B. fand an der Leiche eines ausgetragenen, sonst gesunden, männlichen Neugeborenen eine Geschwulst an der rechten Hals- und Backengegend, von Faustgröfse, die oben bis zum Jochbogen und Mundwinkel reichte, das Ohrläppchen in die Höhe hob, vor dem M. sternocleidomast. bis zur Gegend der Cartilago cricoid. herabstieg, und vorne nicht über die Mittellinie des Körpers hinüber griff. Die Haut darüber, von der benachbarten nicht verschieden, war etwas gefaltet und gekerbt, und bildete einen mäfsig gespannten, fluctuirenden Beutel, der im ganzen Umkreise überall verschiebbar war. Derselbe enthielt nur klares, gelbliches Serum ohne Bodensatz, und bot in seinem Inneren eine überraschende Aehnlichkeit mit einem geöffneten Herzventrikel dar, indem viele Brücken und Trabekel vorhanden waren, die sich nach allen Richtungen verbanden und durchkreuzten, und eine vollkommen glatte Oberfläche hatten. Die Trabekel waren an der vorderen Wölbung am sparsamsten und schwächsten, sehr dicht und stark in der Tiefe, wo sich der Blick in einem cavernösen Balkengewebe verlor. Die genauere Exploration zeigte, dafs die Cyste ringsum geschlossen war, über den Muskeln, Drüsen und Gefäfsen dieser Gegend, ausschliefslich im subcutanen Zellgewebe lag. Der herabhängende Beutel war nichts anderes, als die normale ausgedehnte Cutis, welche ringsum ununterbrochen in die allgemeinen Decken überging, und weder eine anatomische noch histologische Veränderung zeigte. Der Boden, die sämmtlichen übrigen Wände der Cyste und die Trabekel im Inneren bestanden einzig und allein aus normalem, lockigem, ausgebildetem Bindegewebe, nebst feinen Kernfasern, wie man sie im normalen subcutanen Zellgewebe findet.

6. Lorain (Gaz. médic. de Paris. 3. Série. T. VIII. 1853. p. 507). Grofse angeborene Geschwulst, aus zahlreichen kleinen Cysten bestehend; Section. L. beobachtete 1853 in der Maternité zu Paris bei dem wahrscheinlich zu früh geborenen, kleinen, 3000 Gramme schweren, 49 Centim. langen Kinde einer 22jährigen Zweitgebärenden, unterhalb des Gesichtes eine Geschwulst von sehr beträchtlichem Volumen, die der Physiognomie des-

selben ein monströses Ansehen gab. Sie erstreckte sich bis zur Mitte des Sternum's, in der Höhe der Brustwarzen, inserirte sich unterhalb des Gesichtes, und glich den Vorsprung des Kinnes aus, indem sie auf beiden Seiten bis zu den Proec. mastoidei hinaufstieg, der Art, dafs das Gesicht aus dieser Masse in schwacher Andeutung wie ausgemeifselt erschien. Die Farbe der Geschwulst war die der benachbarten Theile; sie war weich, fluctuirend, erzitternd, nicht eindrückbar und nicht teigig. Sie war auf der rechten Seite mehr als auf der linken entwickelt, man konnte sie leicht emporheben, verschieben, und die Hand zwischen sie und den unteren Theil des Halses bringen. Die Respiration ging gut von statten, das Kind schrie kräftig, sein Gesicht war nicht congestionirt; die Geschwulst veränderte sich nicht bei den Respirationsbewegungen; das Kind sog lebhaft an dem hingehaltenen Finger. Am nächsten und am 2. Tage nahm die Geschwulst eine rothe, weinfarbene, ekchymotische Färbung an; sie schien auch seit der Geburt sich etwas infiltrirt zu haben, und hatte folgende Dm.: Quer-Dm. in der Höhe des Mundes 25 Centim., Längs-Dm. 7 Centim., Umfang von einem Ohre zum anderen 27 Ctm. Die Gegenwart von Flüssigkeit in derselben war evident, indessen war sie nicht durchsichtig wie eine Hydrocele; sie schien Zwischenwände zu besitzen, wie man aus der Resistenz, die sie an vielen Stellen darbot, und aus dem Vorhandensein einer grofsen Anzahl von Stellen, wo man eine isolirte Fluctuation bemerkte, schliefsen konnte. Die Respiration übte keinen Einflufs auf ihren Umfang und ihre Dichtigkeit aus; sie war nicht, wie die erectilen Geschwülste, bei gewissen Manipulationen der Vergröfserung und Verkleinerung fähig, war auch nicht pulsirend, und man konnte sie ziemlich stark drücken, ohne dafs das Kind Schmerz zu empfinden schien. — Das Kind wurde von Tag zu Tage schwächer, wegen der Schwierigkeit, welche seine Ernährung darbot, indem es zwar anfangs noch sog, später aber, wegen eines Oedems der Unterlippe, dazu aufser Stande war, und die beigebrachte Nahrung verweigerte, oder wieder von sich gab. Eine Behandlung wurde nicht vorgenommen, selbst nicht einmal eine Explorativpunction gemacht; am 9. Tage endlich starb es, nach ziemlich langer Agonie, wobei das Gesicht congestionirt, und die Zunge bläulich gefärbt waren. — Obduction: Durch eine grofse Incision über die Geschwulst, welche den obenbeschriebenen Umfang auch jetzt noch hatte, wurde eine ziemlich beträchtliche Menge serösblutiger Flüssigkeit entleert, und man sah dabei, dafs sie aus einer beträchtlichen Anzahl von (80—100) Cysten bestand, von denen einige durch die erste Incision eröffnet worden waren. Diese Cysten hatten im Mittel den Umfang einer grofsen Haselnufs, die gröfsten erreichten nicht den einer Wallnufs, die kleinsten waren von der Gröfse einer grofsen Erbse. Ihre Wände waren dünn, durchsichtig; sie waren isolirt, im Allgemeinen einkammerig, obgleich einige auch Zwischenwände hatten. Einige enthielten eine helle seröse, leicht gelbliche, andere eine rosige Flüssigkeit, noch andere waren schwarz und mit flüssigem Blute angefüllt, in welchem man bei einigen Gerinnsel fand. Die verdünnte Haut war innig mit den Cysten verbunden. Diese schienen im subcutanen und intermusculären Bindegewebe ihren Sitz zu haben, und erstreckten sich bis zu einer ziemlich beträchtlichen Tiefe, indem sie sich zwischen den beiden Mm. sternohyoidei, den Mm. hyoglossi und geniohyoidei, und auf den

Seiten des digastricus befanden, wogegen die Mm. sternohyoidei und thyreohyoidei ganz aufserhalb der Geschwulst lagen; Trachea und Larynx, sowie die tiefgelegenen Gefäfse und Nerven des Halses, waren frei von diesen Geschwülsten. Die Geschwulst begrenzte sich oben in den Regiones mastoid. und parotid. und dem ganzen Kieferrande, auf den Seiten durch die Mm. sternomast., unten in der Regio thyreoid. Die Parotiden, Gland. submax. und thyreoid. waren unverändert, die erstgenannten atrophisch. — Bei der von Robin angestellten mikroskopischen Untersuchung des Cysteninhalts fand sich, dafs diejenigen Cysten, deren Flüssigkeit durchsichtig und farblos war, nur einige spärliche Blutkörperchen und einige blasse granulirte Körperchen enthielten, die weniger granulirt waren als diejenigen, welche man in vielen Cysten findet. Die Cysten mit gefärbter Flüssigkeit zeigten dieselben granulirten Körperchen sehr spärlich, dagegen eine grofse Menge Blutkörperchen, von denen einige unversehrt waren, andere hingegen ein gezacktes Ansehen auf ihrer Oberfläche darboten.

7. Bouchut (Theoret.-pract. Hdb. der Kinderkrankhh. Deutsche Uebers. v. Bischoff. Würzburg 1854. 8. S. 786). Mäfsig grofse Cystengeschwulst; Section. B. beobachtete im J. 1842 im Hôp. Necker zu Paris an einem Kinde von 21 Tagen, das in Folge einer Pneumonie starb, auf der linken Seite des Halses, unter dem Kiefer, einen Tumor, der ungefähr die Gröfse eines Eies hatte, ziemlich hervorsprang, ungleich, buckelig, weich und compressibel wie eine erektile Geschwulst, dabei schmerzlos und von normaler Haut bedeckt war; in der Mundhöhle war nichts zu entdecken. — Es fand sich, dafs die Geschwulst nicht sehr tief unter der Haut, vor dem M. sternocleidomast., auf den Gefäfsen und Nerven des Halses, lag, und unregelmäfsig von oben nach unten verlängert war, indem sie sich ein wenig unter den horizontalen Unterkieferast erstreckte, und, den Larynx entlang, bis an die Cartilago thyr. herabstieg. Sie wurde von serösen, farblosen, ungleichen Cysten gebildet, die die Gröfse eines Hanfkornes oder die einer Haselnufs hatten. Diese Cysten standen ziemlich nahe aneinander, nur isolirt durch Fragmente und Lamellen des Fett-, Zell- und fibrösen Gewebes.

8. Auf dem anat. Museum der Berliner Universität No. 11639 u. 9519 befinden sich zwei Foetus, einer anscheinend reif, der andere kaum bis zur Hälfte der Reife gelangt, welche beide enorme Cystengeschwülste zeigen. — Bei dem erstgenannten, männlichen Geschlechts, an welchem die noch ganz saftige Nabelschnur sich unterbunden befindet, und der dem äufseren Ansehen nach eine sehr grofse Aehnlichkeit mit dem von Otto (l. c. Tab. V. Fig. 1) abgebildeten hat, findet sich ein ungeheurer, einem enormen Barte vergleichbarer, dem Umfange des Kopfes des Kindes mindestens gleichkommender Tumor, von beiden Ohren nach unten bis auf die Brust herabhängend, und das Kinn ganz verstreichend. Mit seinem linken oberen Theile erstreckt er sich bis in den Nacken, ohne jedoch die Mittellinie desselben zu erreichen. Innen besteht er aus einer Unzahl von Hohlräumen des verschiedensten Umfanges von Linsen- bis Wallnufsgröfse, die theils vollständig gegeneinander abgeschlossen sind, theils miteinander communiciren, innen eine glatte Oberfläche darbieten, und von Trabekeln, Brücken, vollständigen und unvollständigen Oeffnungen durchsetzt sind, welche ihm eine frappante Aehnlichkeit mit

dem Innern eines Herzventrikels geben. — Der Inhalt scheint, so viel sich aus den durch den Weingeist veränderten grumösen braunen Massen schliefsen läfst, ein durch Haemorrhagien veränderter gewesen zu sein. — Bei dem 2ten, unreifen Foetus ist die Geschwulst relativ noch gröfser, erstreckt sich ebenfalls von einem Ohre bis zum anderen, unter dem Kinne fort, welches hier indessen noch einen Vorsprung bildet, geht auf der linken Seite nach oben und hinten, bis zur vorderen Grenze des M. trapezius, nach unten, bis zum Ursprunge des M. deltoideus, und hängt auf derselben Seite am stärksten, bis fast über die Mitte der Brust beutelförmig herab. Die Geschwulst hat nur dünne, durchscheinende Umhüllungen, und besteht aus im Allgemeinen gröfseren, durch dünne Wände von einander getrennten, und meistens vermittelst grofser Oeffnungen miteinander communicirenden Hohlräumen, deren Inhalt ein heller, seröser gewesen zu sein scheint, da von Blut-Residuen sich nichts auffinden läfst.

9. Wernher (l. c. S. 3. abgebildet auf Taf. I). Aufserordentlich grofse angeborene Cystengeschwulst des Halses; spontane wiederholte Entleerung an verschiedenen Stellen; vollständige Heilung; Obduction 6 Monate später. W. fand Anfangs Dec. 1842 bei dem in der Gebäranstalt zu Giefsen geborenen wohlgebildeten, gesunden Mädchen einer kräftigen Erstgebärenden eine enorme Geschwulst der linken Seite des Halses, welche gleich hinter dem Ohre begann, den ganzen Raum zwischen Unterkiefer und Schulterhöhe ausfüllte, nach vorne bis zum Kehlkopf reichte, an dem vorderen und hinteren Ende sich etwas umgreifen, und von den darunter liegenden Parthieen abziehen liefs, und in ihrer gröfsten Länge, in der Richtung von dem Ohre nach dem Kehlkopfe, 6½″ in ihrer gröfsten Breite, von oben nach unten, etwas über 3″, in ihrer gröfsten Dicke, soweit diese sich messen liefs, 2½″ mafs. Die Oberfläche der Geschwulst war bläulichbräunlich gefärbt, hier und da mit Blut unterlaufen, durch einzelne Gefäfsramificationen geröthet. An dem vorderen, dem Kehlkopfe zugewendeten Ende der Geschwulst lag ein kleiner, oberflächlicher Brandschorf, wahrscheinlich in Folge einer Quetschung bei der Geburt. Die Contouren der Geschwulst waren rundlich, die Oberfläche nicht ganz glatt und eben, sondern durch seichte Furchen in mehrere Abtheilungen getrennt. An der Stelle dieser Furchen fühlte man, im Ganzen etwa 6—7, deutlich festere Scheidewände, welche das Innere in mehrfachen Richtungen durchzogen. Die ganze Geschwulst war prall, elastisch, auf einen Anschlag von einem Ende zum anderen deutlich fluctuirend. Vermehrte Wärme und Schmerz waren nicht vorhanden, Respiration und Schlucken, trotz der Gröfse der Geschwulst, welche den Kopf etwas nach der gesunden Seite zu hinübergedrängt, und die Lage der Trachea ein wenig verschoben hatte, nicht im geringsten erschwert. — Bis zum 10. Tage war die Geschwulst um ein Weniges gröfser geworden, im übrigen unverändert geblieben, hatte sich jedoch etwas von dem Rande des Unterkiefers entfernt, und nach der Schulter zu herabgesenkt, bei ungestörtem Wohlbefinden des Kindes. Expectative Behandlung mittelst einer Einreibung von Kalium iodat. mit Oel. — Nach einigen Tagen fing an dem hinteren Ende der Geschwulst, nach dem Ohre zu, eine Abtheilung an, sich mehr zu erheben, wurde weicher,

fluctuirte deutlicher; die Haut wurde dabei, ohne dafs das Kind Schmerzen zu empfinden schien, immer dunkler, brauner, verdünnte sich, und brach endlich mit einer äufserst feinen Oeffnung auf, aus welcher eine dunkle, bräunlichrothe, syrupartige Flüssigkeit mehrere Tage lang aussickerte; Eiterung trat nicht ein. Die Geschwulst zog sich dabei zusammen, und bildete sich an der Stelle der Oeffnung eine trichterförmig vertiefte, mit sternförmigen Runzeln umgebene Narbe. — Auf ähnliche Weise erhoben sich im Verlaufe einiger Wochen noch mehrere einzelne Cysten, spitzten sich zu, und entleerten ihren Inhalt, worauf jedesmal die Geschwulst eine entsprechende Verkleinerung erfuhr, und sich immer mehr von dem Rande des Unterkiefers weg, nach der Clavicula, herabzog. Endlich, nach Ablauf von 8 Wochen, bestand die ganze Geschwulst nur noch aus einer durchaus festen, an keiner Stelle mehr fluctuirenden Masse, die unmittelbar auf dem Schlüsselbeine auflag. Sie schien zunächst unter der Haut zu liegen, mit welcher sie durch die vernarbten Fistelgänge zusammenhing, und mit der sie sich leicht von den tiefer liegenden Parthieen abheben liefs. Das Allgemeinbefinden des sich kräftig entwickelnden Kindes war stets ungetrübt geblieben. Es blieb endlich unter der sehr faltigen Haut nur eine Verhärtung zurück, welche nach 6 Monaten, wo W., als das Kind an den Pocken gestorben war, die Leiche anatomisch untersuchte (l. c. S. 47), vollkommen verschwunden war, so dafs beide Seiten des Halses völlig gleich dick waren. Auf der Hautoberfläche sah man nur noch schwache Spuren der alten Narben; die Haut war sonst unverändert, und nur mit dem zunächst unterliegenden Zellgewebe durch eine längs des Schlüsselbeines, quer von dem Ohre nach dem Kehlkopfe, verlaufende Narbe verwachsen. Weder in dieser Narbe, welche nicht tiefer als die oberflächliche Halsfascie eindrang, noch zwischen den tiefer liegenden Gebilden, die sorgfältig untersucht wurden, fand sich die geringste Andeutung von blasenartiger Bildung; selbst in der Narbe war keine Spur der früheren Cystenwandungen mehr zu erkennen. — Die Schild-, Sublingual- und Submaxillardrüsen waren an ihrer normalen Stelle und von normaler Bildung.

Therapie.

Wenn auch die Heilbestrebungen der Kunst noch keine sehr glänzenden Resultate bei der vorliegenden Erkrankung erzielt haben, so sind sie doch keinesweges, wie wohl Einige vorgeschlagen haben, als ganz hoffnungslos aufzugeben. Es kommen nämlich unter den 13 im Folgenden angeführten Beobachtungen (10—22), bei denen therapeutische Encheiresen versucht worden sind, 4 Heilungen auf 5 Todesfälle, während bei 4 der Ausgang nicht constatirt ist; zu den geheilten Fällen ist noch ein von mir nicht im Original zu benutzender von Nicod d'Arbent[1]) hinzuzufügen. Indem wir von

[1]) Nicod d'Arbent in Bulletin de Thérapeut. T. XIX. p. 54 citirt von Wernher (l. c. p. 6. sqq.).

dem Gebrauche innerlich gegebener Medicamente, ebenso wie von einer äufserlichen Anwendung derselben, ganz absehen, weil durch sie noch nie eine Heilung in einem derartigen Falle vollständig erzielt worden ist, und auch wohl nicht leicht erzielt werden dürfte, kann nur, wenn man nicht, wie Einige gerathen haben, als unthätiger Zuschauer das Kind vor seinen Augen zu Grunde gehen lassen will, von einem operativen Verfahren noch die Rede sein, und handelt es sich darum, ein solches zu wählen, welches am sichersten, mit der geringsten Gefahr, die Heilung herbeizuführen im Stande ist; sehen wir zuerst, was die, allerdings noch nicht bedeutende, Erfahrung darüber lehrt. Was zunächst die Punction, also eine Eröffnung eines Theiles der Geschwulst in geringer Ausdehnung, sei es mit welchem Instrument man wolle, betrifft, so kommt sie der bei der Spontanheilung von der Natur eingeschlagenen Weise am nächsten, ist am wenigsten verletzend, aber auch am wenigsten zuverlässig, weil hier, wie überall, nach der einfachen Entleerung von secernirenden abnormen Höhlen durch die Punction, ein Wiederansammeln der Flüssigkeit über kurz oder lang stattzufinden pflegt (Beob. 11, 13, 15); jedoch ist durch dieses Verfahren, bei gleichzeitigem Gebrauche einer Jod-Kalisalbe, nach häufig wiederholter Anwendung, indessen erst nach Verlauf sehr langer Zeit, eine Heilung erzielt worden (Beob. 11), aber auch, bei Anwendung desselben, der Verlauf ein tödtlicher gewesen (Beob. 10). Sie verdient deshalb als Radicalmittel gar kein, als Palliativmittel ein nur beschränktes Zutrauen, kann dagegen, zur Sicherstellung der Diagnose, als Explorativmittel unter Umständen beinahe unentbehrlich werden.

10. Völckers (in Casper's Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1837. No. 44. S. 704). Sehr grofse angeborene Geschwulst; wiederholte Punction; Tod; Section. Bei einem sonst wohlgebildeten, neugeborenen Mädchen zog sich eine Geschwulst vom rechten Ohrlappen unter der Mandibula bis etwas über die Mitte des Halses hin, und flachte sich auf der äufseren Seite des Unterkiefers nach der Wange zu allmälig ab. Ihr Umfang war bedeutend, die Cutis hing schlaff über ihr, während sie selbst aus verschiedenen prallen Geschwülsten, Cysten, zu bestehen schien, von denen zwei gewifs die Gröfse kleiner Hühnereier hatten. Die Mundhöhle zeigte unter der Zunge eine Geschwulst, die einer bedeutenden Ranula ähnlich war, und die Zunge ganz in die Höhe, und nach hinten drängte. Die Respiration des Kindes war frei, dagegen das Saugen unmöglich, und das Schlucken sehr schwer. Beim Druck von aufsen stieg die Geschwulst in der Mundhöhle aufwärts; beim Druck auf diese wurde die

Mundhöhle freier, aber die Respiration erschwert. — Ein Einstich in die gröfste, gerade unter dem Kinn sitzende Cyste entleerte etwa 2 Efslöffel voll einer klaren, hellgelben Flüssigkeit, und diese eine Cyste fiel schlaff zusammen. Die Geschwulst im Munde hatte etwas abgenommen, doch war beim Schlucken keine Erleichterung zu bemerken. Ein ziemlich tiefer Einstich in die Geschwulst unter der Zunge am anderen Morgen ergab nur wenige Tropfen einer klaren Flüssigkeit, und bei Wiederholung nur Blut. Die angestochene Cyste unter dem Kinne füllte sich in einigen Tagen wieder, doch blieb sie schlaff. Das Kind nahm vom 7. oder 8. Tage an, wo es einen gelinden Anfall von Trismus bekam, rasch ab, und starb 14 Tage alt. — Section: Die Geschwulst war sehr zusammengefallen, und hing schlaff am Halse. Im Unterhautzellgewebe befanden sich die gröfsten Cysten, und ihre Ausbreitung folgte dem intermusculären Zellgewebe. Die Cysten selbst hatten sehr zarte, dünne Wände, und liefsen die klare, gelbliche Flüssigkeit, mit denen alle gefüllt waren, deutlich durchscheinen. Vom rechten Ohrläppchen begannen sie, und zogen sich, gröfsere und kleinere unmittelbar aneinanderhängend, unter der Basis der rechten Seite des Unterkiefers fort, bis etwas über den Kehlkopf nach der linken Seite; letzterer bildete nach unten die Grenze. Zwischen die Muskeln, die den Boden der Mundhöhle bilden, waren einzelne Cysten zwischengedrängt, und reichten selbst bis zwischen die Mm. pterygoidei der rechten Seite. Die gröfseren Blutgefäfse lagen unter den Cysten, und konnten leicht vermieden werden. Die Section zeigte, dafs eine vollkommene Exstirpation beim lebenden Kinde nicht ausführbar gewesen wäre, dafs aber die Mehrzahl der Cysten ziemlich leicht hätte entleert, und zerstört werden können, und dafs die Mundhöhle dadurch fast ganz frei geworden wäre.

11. Hawkins (l. c. p. 233). Sehr grofse angeborene Geschwulst; wiederholte Punction; Heilung. Bei einem Kinde von ungefähr 8 Monaten fand H. eine grofse Geschwulst auf der rechten Seite des Halses, die bei der Geburt den Umfang einer kleinen Orange gehabt hatte, und seitdem allmälig gewachsen war. Sie erstreckte sich jetzt von dem Jochbogen nach der Cartil. cricoid., und von dem Proc. mastoid. nach dem Kinne, ragte nach aufsen um ungefähr 3″ hervor, so dafs die Seite des Gesichtes und Halses ungefähr doppelt so grofs als die andere erschien, und erstreckte sich auch unter dem Unterkiefer in die Mundhöhle, so dafs die Zunge beträchtlich nach der anderen Seite, und nach oben gedrängt wurde; sie schien indessen keinen Schmerz oder Unbequemlichkeit zu veranlassen, und war das Kind ganz gesund. Die Haut war normal, und mit der Geschwulst nicht verwachsen; es lag jedoch viel Fett unter ihr; ihre Oberfläche war glatt und gleichmäfsig, zeigte aber einige kugelige Unregelmäfsigkeiten, unter ihnen einige von harter Consistenz, solide und möglicherweise Drüsen angehörend; 4 andere jedoch, in der Parotis und Gland. submaxill., schienen Flüssigkeit zu enthalten, was um so mehr wahrscheinlich war, als zwei andere Cysten unter der Zunge durchsichtig wie eine Ranula waren, und eine dunkelrothe Flüssigkeit enthielten. — Die Cysten wurden von Zeit zu Zeit, wenn sie sich wieder anfüllten, punctirt, ebenso einige andere Cysten, die zum Vorschein kamen, als die zuerst beobachteten oblitcrirt waren; jede Cyste enthielt eine Drachme bis

eine halbe Unze Flüssigkeit, die in einigen fast ein klares Wasser, mit einer sehr geringen Spur von Schleim oder Eiweifs, in anderen von dunklerer Farbe war, mit mehr coagulabler Materie, dem Johannisbeer-Gelée ähnlich. — In der Zwischenzeit zwischen den Punctionen Einreibungen von Ungt. Kalii iod. — Nachdem diese Behandlung ungefähr ein Jahr fortgesetzt war, war die Geschwulst nur noch etwa ein Drittheil so grofs, als ursprünglich, und das Uebriggebliebene glich einem lose hängenden Sack von Fett und Haut, mit zwei oder drei soliden Klumpen, wie Drüsen, im unteren Theile. — H. verlor das Kind später aus dem Gesicht, erfuhr jedoch, dafs die Geschwulst nach und nach ganz verschwunden war.

12. Hawkins (l. c. p. 234). Ziemlich grofse angeborene Cystengeschwulst; Punction; weiterer Verlauf unbekannt. H. sah zusammen mit Palmer in dem St. George's und St. James's Dispensary ein ungefähr 1 Jahr altes Kind mit einer Geschwulst ungefähr von der Gröfse einer Orange, die weich, elastisch, beweglich, durch ihr Gewicht fast herabhängend war, und an derselben Stelle wie in dem vorigen Falle, nämlich vor dem Ohre, und unter dem Unterkiefer, lag, unschmerzhaft, nicht beschwerlich, und kaum seit der Geburt des Kindes gewachsen war. Die Haut war nicht verwachsen, und befand sich viel Fett unter ihr. Es fanden sich in ihr einige runde Körper, von denen zwei eine Flüssigkeit zu enthalten schienen, während die Natur anderer mehr zweifelhaft war. Einer von diesen, am Rande der Parotis, enthielt 3 Drachmen klarer Flüssigkeit, bei der Punction des anderen mit einer Nadel entleerte sich keine Flüssigkeit. — Mit dem endlichen Ausgange blieb H. unbekannt, da das Kind nicht wieder nach dem Dispensary gebracht wurde.

13. Bei einem 12 Wochen alten Mädchen, Erstgeburt einer gesunden Frau, das ich in der chirurgischen Poliklinik sah, fand sich unter dem Unterkiefer, eine auf beiden Seiten bis in die Gegend der Parotis, von einem Ohre bis zum anderen, sich erstreckende, höckerige, von unveränderter Haut bedeckte, fluctuirende Geschwulst, welche den Boden der Mundhöhle etwas in die Höhe gedrängt hatte, und unter der Zunge bläulich durchschimmerte. Das Kind war dabei im äufsersten Grade atrophisch. Die Geschwulst war zuerst, bald nach der Geburt, auf der rechten Seite des Halses bemerkt worden, jedoch in viel geringerem Umfange, und hatte sich später erst nach der anderen Seite, und bis unter die Zunge erstreckt. — Da von einer Exstirpation nicht die Rede sein konnte, wurde mehrmals durch eine Punction der unter der Zunge gelegenen Cysten eine bräunlich-rothe Flüssigkeit entleert. — Das Kind, welches darauf der poliklinischen Behandlung entzogen wurde, starb im äufsersten Marasmus im Alter von 3½ Monaten.

Im Gefolge der einfachen Incision an irgend einer Stelle der Geschwulst kann die Reaction schon eine bei weitem lebhaftere sein, indem nicht nur dabei eine schnelle Entleerung der Geschwulst, sondern auch, in Folge des ungehinderten Luftzutrittes, Eiterung aufzutreten pflegt, die sehr beträchtlich sein, und selbst zu einem

unglücklichen Ausgange führen kann (Beob. 14). Uebrigens gehört diese Encheirese zu den am wenigsten verletzenden, und daher empfehlenswerthen Verfahren.

14. A. Bednar (Die Krkhh. der Neugeborenen und Säuglinge u. s. w. 4 Thle. Wien 1850—54. 8. Thl. 4. S. 79). Sehr grofse angeborene Cystengeschwulst; partielle Eröffnung; Tod; Section. Bei einem neugeborenen Mädchen nahm eine mannsfaustgrofse, zusammengesetzte Cystenbildung die linke Unterkiefergegend ein, von wo sie sich über den Hals herab, und unter das linke Ohr erstreckte; die darüber gespannte äufsere Haut war normal gefärbt, die Geschwulst schmerzlos, undeutlich fluctuirend, und aus mehreren rundlichen Cysten zusammengesetzt. Die Cysten hatten allmälig an Gröfse zugenommen, so dafs die einzelnen, mehr oberflächlich liegenden Cysten dem Auge sichtbare Wölbungen bildeten, deren eine wallnufsgrofse, den Boden der Mundhöhle unter der Zunge hervorhob. — Am 55. Lebenstage wurden einige der oberflächlichen gröfseren Cysten mit dem Messer eröffnet, und ihr Inhalt entleert, welcher Operation Entzündung mit Eiterung einiger Cysten, allgemeine Abmagerung, Convulsionen mit Fieber, und nach 11 Tagen der Tod folgten. — Section: In der angegebenen Halsgegend fand man noch mehrere wallnufs- bis linsengrofse geschlossene Cysten im verjauchenden Zellgewebe, deren einige bis gegen die linke Tonsille und den Pharynx reichten. Einzelne der Cysten waren mit einem flüssigen, eiweifsähnlichen, andere mit einem blutig wässerigen, mit Blutcoagulis untermischten, andere mit einem breiigen, dicken, gelben, eiterähnlichen Inhalte versehen. — Die gröfseren, der Oberfläche nahen Cysten, hatten bis ½''' dicke, zähe, knorpelartige, schiefergrau pigmentirte Bälge; eine gröfsere und mehrere kleinere hatten die Weichtheile unter der Zunge emporgehoben, und diese nach rechts und oben gedrängt. — In der Arachnoidea war ein eitriges Exsudat, in den übrigen Organen Blutarmuth zu finden.

In denjenigen Fällen, in welchen nach vorheriger Punction, ein Setaceum, meistens nur aus einem oder mehreren Seidenfäden bestehend, eingeführt wurde, trat in der Regel eine so heftige Reaction ein, dafs die Entfernung desselben bereits in sehr kurzer Zeit erfolgen mufste (Beob. 16, 17). Dieses Verfahren ist allerdings geeignet, in kurzer Zeit eine beträchtliche Vereiterung der Geschwulstmassen zu bewirken, indessen setzt es die Patienten grofsen Gefahren aus, wie denn auch unter den 4 auf diese Weise behandelten Fällen 2 tödtlich endeten (Beob. 15, 17), während in einem dritten (Beob. 16) das Kind lange am Rande des Grabes schwebte. — Der Vorschlag von Nélaton[1]), sich zur Obliteration

[1]) Nélaton, Élémens de Pathol. chirurg. Tom. III. p. 382.

kleiner Cysten des in verschiedenen Richtungen hindurch geführten glühenden Platindraths zu bedienen, bedarf noch einer Bestätigung durch die Erfahrung.

15. Bednar (Ebendas. S. 80). Sehr grofse angeborene Cystengeschwulst; spontane Eröffnung an einer Stelle; Punction an einer anderen; Setaceum; Tod; Section. Bei einem neugeborenen Mädchen sah man in der vorderen und der linken seitlichen Halsgegend eine vom Kinne an bis in die vordere Gegend des rechten Schlüsselbeines, das obere Ende des Manubrium sterni, die linke 2. Rippe, das linke Acromion, und beinahe bis an die Spina der Halswirbel reichende, fluctuirende, mehrere Wölbungen darbietende Geschwulst, welche mit der Schilddrüse zusammenhängend erschien. Die Hautdecken darüber waren verschiebbar, eine eigrofse, dem Kinne nahe Cyste liefs sich hart und knorpelig anfühlen. — Am 11. Lebenstage wurde eine nahe dem linken Acromion gelegene, gänseeigrofse, härtlich anzufühlende Cyste schmerzhaft, die Haut darüber roth, nach 5 Tagen hatte sie sich spontan geöffnet, früher eine gelbliche seröse Flüssigkeit, und dann Eiter ergossen. — Nach dem 28. Lebenstage hatte man durch die Punction mit dem Trokar aus einigen Cysten ein röthliches Serum entleert, und die Stichwunde mit einem Klebepflaster geschlossen, worauf sich die Cysten neuerdings mit Serum füllten. — Die so bedeutende, fast kindskopfgrofse Cystenbildung hatte durch die Behinderung der Circulation flüchtiges Erythem der Gesichts- und Kopfhaut herbeigeführt, und das Athmen und Saugen behindert. Zu Ende des 2. Lebensmonats wurden 2 Cysten nach einander durch Einführung des Haarseils entleert, und in Vereiterung gebracht, welcher nach 3 Wochen der Tod folgte. — Section: Anämie des Gehirns und der Lungen. Der angegebenen Geschwulst entsprechend fand man eine aus erbsen- bis haselnufsgrofsen, theils einen durchsichtigen, dünnflüssigen, gelblichen, theils einen eitrigen Inhalt darbietenden Cysten, ohne eigenthümliche Zwischensubstanz, bestehende Neubildung, welche linkerseits die grofsen Halsgefäfse gänzlich umgriff, rechterseits zwischen ihnen und dem Larynx nach hinten, und hinter dem Manubrium sterni, etwa ³/₄″ in den vorderen Mittelfellraum eindrang. Die Stelle der Schilddrüse war durch die daselbst befindliche Parthie der beschriebenen Geschwulst eingenommen. Der Boden der Mundhöhle, sowie der weiche Gaumen waren linkerseits gehoben und einwärts gedrängt, die Schleimhaut der Epiglottis serös infiltrirt.

16. Evans (Bouchut, Theoret.-pract. Hdb. der Kinderkrkhh. Deutsche Uebers. v. Bischoff. Würzburg 1854. 8. S. 784). Enorme Cystengeschwulst des Halses; Explorativ-Punction; neue Punction; Setaceum; 3. Punction; Heilung. Bei einem im März 1845 geborenen gesunden Knaben wurde einige Tage nach der Geburt eine schlaffe und runzelige Hautfalte unter dem horizontalen Unterkieferaste auf der rechten Seite des Halses in der Ausdehnung von 1 Quadratzoll bemerkt. Nach Verlauf von 2—3 Monaten zeigte sich an diesem Punkte eine fluctuirende Stelle. Bald bildete sich eine kleine, runde, weiche Geschwulst ohne Veränderung des Hautcolorits, Anfangs von der Gröfse einer Nufs, später aber von der einer kleinen Orange. — Am 7. Febr. 1847 machte E. eine Explorativpunction mit einem feinen Trokar,

und entleerte einige Tropfen einer serösen Flüssigkeit. Die Geschwulst kam damals an Umfang dem Kopfe eines 7monatlichen Foetus gleich, und erstreckte sich vom Sternum bis an den aufsteigenden Unterkieferast; das Kinn war auf dieser Seite gänzlich verstrichen. — 11. März Vergröfserung des Volumens, Elastizität und Gefühllosigkeit beim Druck; durch Punction mit einem feinen Trokar Entleerung von 3—4 Unzen einer blafsgelben, wenig dicken Flüssigkeit, mit leichter Abnahme der Geschwulst; während 2—3 Tagen flofs Flüssigkeit in mäfsiger Menge aus. — Tinct. Jodi und Dosen von Quecksilber und Jodkali. — 6. Juni ein Setaceum von 5—6 Seidenfäden eingelegt; mit Entleerung von ein wenig Flüssigkeit. — 7. Ausflufs derselben, aber nur in geringer Menge; weder Fieber noch Entzündung vorhanden. — 8. leichter Grad von Coma, Convulsionen von ³/₄ Stunden Dauer; Fieber, intensive Wärme des Kopfes, Entzündung und Vergröfserung der Cyste; Entfernung des Haarseils, warme Waschungen, Cataplasmen, Fomentationen, Ricinusöl. — 9. intensives Fieber u. s. w; in den nächsten Tagen der Zustand weniger beunruhigend. — 14. ein wenig Fluctuation, Punction an der am meisten hervorspringenden Stelle durch Bransby Cooper, Entleerung einer kleinen Menge hellen Eiters. — Vom 15—21. unbedeutender Abflufs. — 24. Anschwellung und Härte um das Kiefergelenk. — Ausflufs einer beträchtlichen Menge serös-eitriger Flüssigkeit aus dem rechten Ohre; Abnahme des Fiebers. — 1. Juli Angst, Abmagerung, Anorexie; Ausflufs von beträchtlich viel Flüssigkeit aus dem äufseren Gehörgange. — 19. Juli äufserste Empfindlichkeit, heftiger Husten, eitriger Auswurf, hektisches Fieber, Schwäche, übermäfsiger Grad von Abmagerung (Roborant.). — 26. rasche Abnahme der Geschwulst. — 31. Besserung; am ganzen Leibe erscheinen breite Pusteln, die geöffnet werden. — 20. Aug. kein Husten mehr. — 30. Aug. Pat. beginnt zu laufen, gewinnt an Körperfülle; die Geschwulst fast ganz verschwunden. — 16. April 1850 vollständige Gesundheit. Ein Theil der Haut schlaff, runzelig, gerade da, wo die Geschwulst einige Tage nach der Geburt sich gebildet hatte, als einzige Spur einer vorher enormen Geschwulst.

17. Wutzer (Gilles, l. c. p. 6. Tab. I). Sehr grofse Cystengeschwulst; Punction; chemische Analyse des Inhalts; Setaceum; Tod; Section. Andreas Dryling war mit einer kleinen Geschwulst des Halses geboren, die mit so grofser Schnelligkeit wuchs, dafs als er am 8. Januar in die Bonner chirurg. Klinik (in welchem Alter?) aufgenommen wurde, dieselbe die ganze linke Hälfte des Halses und die Basis der linken Unterkieferhälfte bedeckte. Sie war weich, elastisch, fluctuirend, und mit einer Querfurche versehen, als Andeutung, dafs die Höhle von einer oder mehreren Wänden durchsetzt sei. — 9. Jan. machte W. eine Punction, zog nach Entleerung von 9 Unzen Flüssigkeit, drei verschieden gefärbte Fäden durch die Basis der Geschwulst, und knüpfte sie über dem leeren Sacke zusammen. Das Kind ertrug die Operation ziemlich leicht und ruhig. — Die von Bergemann chemisch untersuchte Flüssigkeit war dunkelweingelb, von schwachem, fadem Geruch, mit Ausnahme einiger sich bald absetzenden Flocken, ganz klar und durchsichtig, von 1,034 spec. Gew., stark alkalischer Reaction, durch Erhitzen vollständig sich coagulirend. Sie enthielt:

Eiweifs	11,35
Chlornatrium mit wenig Chlorkalium . . .	1,57
Kohlensaures Natron	0,83
Milchsaures Natron und Fleischextract . . .	0,54
Phosphorsaures Natron verbunden mit Eiweifs	0,37
Wasser	85,10
Fett eine Spur	
	99,76

Die Flüssigkeit kam demnach in ihrer qualitativen Beschaffenheit mit der des Blutserums überein, und enthielt das Eiweifs in concentrirtem Zustande. — Am 2. Tage nach der Operation heftiges Fieber mit Convulsionen, Entzündung und Wiederanfüllung der Geschwulst, worauf die Fäden entfernt wurden. — Am 12. Jan. die Geschwulst so grofs wie vor der Operation, gespannt, schmerzhaft. Das Allgemeinbefinden verbesserte sich indessen wieder, es trat aus den kleinen Stichwunden ab und zu eine geringe Menge gelbliche, zähe Flüssigkeit aus. — 19. der Ausflufs gelb, weifslich, purulent; die Geschwulst fiel in ihrem oberen Theil zusammen. — 24. trat ein sich immer mehr steigernder Husten auf; Diarrhoe, Erbrechen, später Convulsionen, und am 27. der Tod. — Bei der Section fanden sich die Wände des Hygroms von 11—12''' Dicke, aus plastischer Materie in plattenförmigen Schichten bestehend; die innere Wand der Höhle mit einer schleimhautähnlichen Membran ausgekleidet, und die Höhle, welche die Gröfse eines kleinen Hühnereies hatte, mit gelbem Eiter angefüllt. Zwischen dieser und einer anderen kleinen Höhle von der Gröfse einer Nufs bestand eine Verbindung durch einen engen Kanal.

18. G. Adelmann (in v. Walther u. v. Ammon's Journ. d. Chir. u. Augenheilk. Bd. 39. [Neue Folge Bd. 9] 1850. S. 237. Beob. 14). Sehr grofse Cystengeschwulst; Punction; 2. Punction und Setaceum; Heilung; chemische Analyse des Inhalts. Allwill Aug. K., von gesunden Eltern, zeigte bei seiner Geburt hinter dem linken Ohre eine Geschwulst von der Gröfse einer Haselnufs, welche sich in 5 Wochen so sehr vergröfserte, dafs sie sich vom Proc. mast. bis zur linken Seite des Kehlkopfes erstreckte. Die bedeckende Haut war durchaus normal, die Geschwulst ganz gleichmäfsig, nicht sehr straff angespannt, bei dem Lichte etwas durchscheinend, und liefs deutliche Vibration einer dünnen, Flüssigkeit durchfühlen. Ihre Länge vom Kehlkopf bis zum Proc. mast. betrug mit ihrer Wölbung 4'', die Breite 2'', die Tiefe, nach ungefährer Schätzung, 1½''; sie liefs sich trotz ihrer breiten Basis leicht nach hinten verschieben, wobei von einem Stiele nichts Deutliches zu bemerken war. Da dieselbe binnen 5 Wochen so sehr gewachsen war, dafs Respirationshindernisse, besonders bei der Lage auf der linken Seite, vorkamen, der Knabe aufserdem vor Gesundheit strotzte, so punctirte A. 3. Jan. 1846 die Geschwulst. Die aus der Trokar-Canüle herausstürzende Flüssigkeit war dünn, hellgelb, und färbte die Leinwand gelb wie Galle; nach Berührung mit der Luft während 5 Minuten bildeten sich mehrere Flocken, die von verschiedener Gröfse in ihr herumschwammen. Die Quantität der Flüssigkeit betrug über 4 Unzen. Die Geschwulst fiel gänzlich zusammen, so dafs auch nicht eine Spur mehr davon vorhanden war. Die kleine Stichwunde wurde

mit englischem Pflaster bedeckt, und nach 4 Stunden eine Solut. Kal. iod. ʒj, Spir. vin. rectif. ℥jv, Aq. font. ℥jj zum Fomentiren verordnet. — Am 4. Jan. das Kind sehr wohl; die Geschwulst fing an, sich wieder zu füllen, und schritt dies so fort, dafs sie, nachdem vom 14. an Fomente von Salmiak ʒjj Spir. vini ℥iv, Aq. font. ℥jj gemacht waren, am 18., wo sie sehr grofs und hart geworden war, und ihre frühere Ausdehnung sogar überschritten hatte, zum zweitenmale punctirt, und durch die Canüle ein 8facher Seidenfaden gewächst eingeführt wurde. Die Quantität der Flüssigkeit war fast dieselbe, wie bei der 1. Punction, nur dunkler, grünlich. — 19. Jan. das Kind war in der Nacht sehr unruhig, fieberte stark; die Geschwulst hatte das Volumen vom vorigen Tage wieder erreicht; der Seidendocht wurde ausgezogen, worauf wieder etwas gelbliche Flüssigkeit tropfenweise nachflofs. — 20. Jan. das Kind wohl und munter; noch immer tropfte Flüssigkeit aus der Stichwunde; die Geschwulst nicht gröfser; Salmiakfomente. — 21. Jan. die Geschwulst bedeutend kleiner und härter (von der Gröfse eines Taubeneies); die Hautfalte nach dem vorderen Theile hin bestand noch, schien aber keine Flüssigkeit zu enthalten. — 23. Jan. die Geschwulst wieder verkleinert, ebenso hart, liefs sich frei unter der Haut herumbewegen. — Einreibung mit Ungt. iodat. — 1. Febr. nur noch ein Knötchen von Bohnengröfse, der zusammengeschrumpfte Balg, durchzufühlen. — Recidiv in 5 Monaten nicht entstanden. — Chemische Analyse der entleerten Flüssigkeit durch Schmidt (in Dorpat), nach Trennung der wenigen Exsudatfibrinflocken (im Anfange des Zellbildungsprocesses): Gelblich zähes, eiweifsähnliches Fluidum, alkalisch reagirend, fadenziehend, beim Kochen schon bei 70° in dicken Flocken gerinnend, durch Alkohol ebenso gefällt, in verdünnten Kali- oder Natronlösungen leicht löslich; in Essigsäure (die durch Siedehitze coagulirte, in Wasser unlösliche Modification) aufquellend, durchscheinend, doch nicht löslich. Hauptbestandtheil war mithin Albumin und zwar sehr ähnlich dem des Hühnereies. Aether zog etwas Fett, aus Stearin, Margarin und Stearinsäure bestehend, aus. Cholestearin zeigte sich weder für sich in rhombischen Tafeln, noch amorph im ätherischen Auszuge; Gallenfarbstoff ebensowenig vorhanden; die gelbliche Farbe rührte vom braungelben Farbstoffe des Blutserums (Simon's Hämaphäin) her. Die Untersuchung ergab in 100,00 Theilen des klaren Fluidums:

Wasser	94,57
Albumin	4,32
Fett	0,23
Lösliche Salze (Natron, Chlornatrium, phosphors. Natron)	0,21
Unlösliche Salze (gröfstentheils phosphors. Kalk mit Spuren von phosphors. Eisen und Magnesia)	0,66

Ein Theil des Albumins war als Natronalbuminat darin enthalten, daher die alkalische Reaction und die Trübung der überstehenden Flüssigkeit, nach deren Coagulation durch die Siedehitze.

Die Ligatur, welche nur in einem Falle, dem folgenden (Beob. 19), zur Anwendung kam, führte trotz längeren Liegenbleibens und wiederholten Festeranziehens, doch nur eine sehr ge-

ringe Reaction herbei; indessen ist wohl zu berücksichtigen, dafs in diesem Falle ein gröfserer Sack vorhanden war, dessen Eröffnung, bei mehr oberflächlicher Lage und den fehlenden Verbreitungen zwischen das intermusculäre, und tiefer gelegene Bindegewebe des Halses weniger die so sehr den Kindern gefahrdrohenden Verjauchungen desselben begünstigte.

19. A. Droste (in Hannov. Annalen f. d. ges. Heilk. Bd. 4. Hft. 2. S. 295). Ungeheuere angeborene Cystengeschwulst; Incision; Einführung einer Ligatur; Heilung. Bei einem 19. Juni 1836 geborenen, gutgenährten und sonst wohlgestalteten Mädchen einer gesunden 24jähr. Erstgebärenden fand sich an der linken Seite des Halses eine Geschwulst, ⅔ den Umfang des Kopfes betragend, die sich vom Kinn bis hinter das Ohr erstreckte, auf dem Platysmamyoides lag, und über den Sternocleidomast. hinaus, bis unter die Clavicula und das Manubrium sterni reichte, Wange, Ohr, Mundwinkel, Nasenflügel und unteres Augenlied dieser Seite bedeutend herabzog, mit gerötheten Integumenten versehen war, sich prall, elastisch, fluctuirend anfühlte, sichtlich in 3 Theile, die wie enorm ausgedehnte Blutadern erschienen, getheilt war, und sich beim Schreien vergröfserte, welches auch dann jedesmal hervorgebracht wurde, wenn man die Geschwulst drückte. Im nicht angespannten Zustande schienen strangartige Gebilde dem Gefühle wahrnehmbar zu sein; Pulsationen nicht zu entdecken; durch Druck nicht die geringste Verkleinerung der Geschwulst möglich; das Befinden des Kindes nicht gestört. Nach 8 Tagen aber hatte sich die Geschwulst noch um die Hälfte vergröfsert, sah mehr blau als roth aus, störte das Kind in seiner Respiration, die nur röchelnd war, behinderte es im Saugen und Schlingen, und bewirkte Congestionen zum Kopfe, durch die dunkler gewordene Gesichtsfarbe, und die hervorstehenden Augen angedeutet. Puls kaum aufzufinden; das Kind wimmerte unaufhörlich, war sehr schwach. Bei der zweifelhaften Diagnose: Kleine Incision mit der Lanzette hinter dem linken Ohre, worauf im Strahle aus der kleinen Oeffnung eine seröse, grünlich-gelbe Flüssigkeit ohne die mindeste Compression bis zu ¼ Maafs abflofs, das Kind immer freier athmete, eine kräftigere Stimme hören liefs, einen belebteren Puls, so wie erhöhte Wärme an den vorher kalten Extremitäten bekam, und wieder ungehindert sog. Durch die collabirten Integumente wurde nun, von dem Einschnittspunkte ausgehend, eine Ligatur gezogen. Was wie Stränge und Geflechte von Gefäfsen geschienen hatte, war verdicktes und bandartig geformtes Zellgewebe, das parallel und gekreuzt an mehreren Punkten von der oberen inneren Fläche des Balges, nach der entgegengesetzten unteren ging, wodurch auch die Abtheilungen hervorgebracht wurden. Die Ligatur wurde alle 2 Tage fester geschnürt. Nur die erste Zeit sickerte noch etwas Feuchtigkeit aus der Schnitt- und Stichwunde. Das Kind blieb wohl, und gedieh zusehends. Nach 14 Tagen konnte der Faden weggenommen werden. Zur Resorption der zurückgebliebenen, wie eine scrofulöse Drüse anzufühlenden Intumescenz Linim. volat. mit Ungt. Neap.

Wenn man sich die anatomische Verbreitung der Geschwülste, wie sie in den vorhergehenden Beobachtungen zur Genüge angegeben ist, gehörig vergegenwärtigt, kommt man zu der Ueberzeugung, dafs von einer gefahrlosen totalen Exstirpation derselben in keinem Falle die Rede sein kann. Nicht nur, dafs die Ausdehnung der Erkrankung häufig eine derartige ist, dafs die Reactionserscheinungen auf die durch jenes Verfahren nothwendige Verwundung von dem zarten Organismus nicht würden überwunden werden können, ist ihr anatomisches Verhalten fast immer von der Art, dafs ihre vollständige Entfernung ohne die gefährlichsten Zufälle und Verletzungen, zu den Unmöglichkeiten gehört. — Die partielle Exstirpation dagegen ist in manchen Fällen ausführbar, und ein unter Umständen zu billigendes Verfahren. Zulässig ist sie aber nur dann, wenn das Vorhandensein eines gröfseren, oberflächlich gelegenen Sackes, durch Excision eines nach Umständen mehr oder weniger beträchtlichen Stückes aus der Sackwand, die Obliteration der Höhle auf dem Wege der Eiterung, sowie die Entfernung der noch etwa gleichzeitig vorhandenen kleineren Cystenräume durch Incision, Setaceum u. s. w. möglich macht. Eine theilweise Fortnahme der bedeckenden Haut kann dabei unter Umständen dadurch gerechtfertigt sein, dafs diese entweder sehr verdünnt, und mit dem Sack innig zusammenhängend, oder sehr schlaff und ausgedehnt ist, und daher als Falte oder Beutel auch nach der Heilung zurückbleiben würde. — Ueber die bei derartigen Operationen am Halse zu beobachtenden Cautelen werden wir in dem Abschnitt von den aufserhalb der Schilddrüse gelegenen serösen Cysten einige Andeutungen geben. — Die Erfolge der vorliegenden Operationsweise sind aus den folgenden Beobachtungen (20—22) nicht ganz ersichtlich, da sie mit Bestimmtheit nicht angegeben sind, indessen ist bei der ersten derselben (20) ein glücklicher Ausgang mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

20. Arnott (in London Medical Gazette. New Series. Vol. I. 1839. p. 917). Angeborene Cystengeschwulst; 2malige Punction; partielle Exstirpation. Sarah Griffith, ein 1monatliches Kind wurde im Jan. 1838 zu A. gebracht mit einer kugeligen Geschwulst im hinteren Theile der linken Seite des Halses, die schon bei der Geburt bemerkt worden, und seitdem gewachsen war. Die Geschwulst war weich und durchscheinend, enthielt Flüssigkeit und eine harte Substanz an ihrer Basis. A. punctirte sie, und entleerte eine Menge seröse Flüssigkeit, die solide Masse im Grunde blieb

jedoch zurück. Da das Kind für eine totale Exstirpation der Geschwulst zu jung war, wurde diese bis zum Mai aufgeschoben, inzwischen aber die Flüssigkeit noch einmal entleert. Bei der Ungewifsheit über die wahre Natur der Geschwulst legte A. in grofser Ausdehnung die grofse Cyste und solide Geschwulst frei, und fand, dafs die letztere aus einer grofsen Menge von Cysten und fibröser Substanz bestand; die Cysten meistentheils von geringer Gröfse, und einige mit seröser Flüssigkeit, andere mit einer Masse wie gekochter Sago angefüllt. Wegen der tiefgehenden Adhärenzen dieser Masse, konnte sie nicht vollständig exstirpirt werden; A. verfolgte sie bis unter den M. sternomast., die Carotis und hinter den Pharynx, und nachdem er eine doppelte Ligatur um ihre Basis gelegt, schnitt er sie darüber ab. — Das Kind blieb wohl, indessen lösten sich die Ligaturen, wahrscheinlich wegen der zähen Natur des fibrösen Gewebes, welches die Verbindung der Cysten untereinander bewirkte, erst sehr spät, die erste nicht vor einem Monat, die zweite erst nach drei Monaten, während welcher Zeit das Kind wiederholt Anfälle von Erysipelas an der entsprechenden Kopfhälfte hatte.

21. Schuh (Pathol. u. Therap. der Pseudoplasmen. Wien 1854. 8. S. 196). Bei einem neugeborenen Kinde bestand eine eigrofse Geschwulst an der Seite des Halses, die in wenigen Monaten den Umfang einer starken Mannsfaust erreichte. Bei der Exstirpation zeigten sich 4 mit wasserheller Flüssigkeit gefüllte Cysten nebeneinander. Eine oberflächlich gelegene verursachte vor der Operation ein Durchscheinen.

22. Nélaton (Gaz. des Hôpit. 1854. No. 78. p. 310). Sehr grofse angeborene Cystengeschwulst; Punction; Exstirpation; Ausgang nicht bekannt. Bei einem neugeborenen Kinde fand sich auf der rechten Seite des Halses eine enorme Geschwulst, die, etwas unterhalb der Regio mastoidea beginnend, unter dem Ohre sich etwas erhob, sich nach unten und vorne erstreckte, und unterhalb des inneren Endes der Clavicula endigte, so dafs sie die Clavicular-Insertion des M. sternocleidomast. bedeckte; nach aufsen begrenzte sie sich auf der Schulter, von der sie fast die ganze Regio deltoidea bedeckte. Vorne verschmolz sie mit der Haut des Halses in der Mittellinie, in der Nähe des Larynx und der Trachea, hinten bedeckte sie in gleicher Weise die ganze rechte Hälfte des Halses, und näherte sich der Linie der Proce. spinosi der Halswirbel. Ihr Umfang kam beinahe einem Dritttheil des Totalumfanges des Kindes gleich, und safs sie mit einem breiten Stiele auf, der einen Theil der Regio mastoidea, cervicalis und scapularis umfafste. Die bedeckende Haut erschien verdünnt, grau-bläulich gefärbt, an einzelnen Stellen violett, wie ekchymotisch, von einem sehr reichen Capillargefäfsnetz herrührend, und möglicherweise zum Theil durch Quetschungen während der Geburt veranlafst, indem der letzte Theil der Entbindung durch diese Geschwulst erheblich verzögert worden war. Auf ihrer Oberfläche zeigten sich einige leichte lineäre Depressionen; sie war von weicher Consistenz, ohne Resistenz, erzitternd und ihrem eigenen Gewicht nachgebend, mit deutlicher Fluctuation, aber ohne Undulation und Fortpflanzung des Anschlages von einem Ende zum anderen. Die Prüfung der Durchsichtigkeit gab keine genaueren Aufschlüsse, durch Druck war sie nicht zu verkleinern, nahm auch beim

Schreien des sonst lebhaften und gesunden Kindes nicht an Umfang zu. — Punction mit einem feinen Trokar, in dem oberen Theile der Geschwulst, in der Nähe des Proc. mastoid., Entleerung einer ziemlich stark gefärbten, serös-blutigen Flüssigkeit, in einer Menge von etwa 700 Grammen. Die Geschwulst sank augenblicklich zusammen, und war fast ganz entleert, mit Ausnahme der Clavicular-Portion, in der noch einige Flüssigkeit vorhanden zu sein schien, wahrscheinlich in kleinen, von dem Hauptsacke getrennten Säcken enthalten. — Statt der ursprünglich beabsichtigten Jod-Injection wurde der Sack von N., nachdem er sich gegen jede Eventualität einer Hämorrhagie u. s. w. durch eine in der ganzen Länge des Stieles der Cystengeschwulst angelegte Sutur geschützt hatte, in seiner Totalität exstirpirt, mit Ausnahme einer kleinen Portion unten, welche kleine Cysten enthielt, die nicht geöffnet worden waren, und die nicht mit der grofsen Haupthöhle communicirten; das Kind verlor dabei nicht einen Tropfen Blut. Ungeachtet der langen Dauer der Operation ertrug das Kind die Folgen derselben sehr gut. Schon am folgenden Tage schien eine Adhäsion in einem Theile der langen, lineären Wunde, welche durch die Exstirpation entstanden war, vorhanden zu sein. Den zweiten Tag war der Zustand des Kindes durchaus befriedigend. — [Der weitere Verlauf findet sich nicht angegeben].

Sollen wir uns zum Schlufs ein Urtheil über den Werth der einzelnen Operations-Methoden bei der vorliegenden Erkrankung erlauben, so müssen wir bekennen, dafs die Punction so werthvoll sie unter Umständen als Explorativmittel, zur Sicherstellung der Diagnose, und als Palliativmittel, zur augenblicklichen Hebung gefahrdrohender Symptome ist, sie dennoch für die Radicalheilung zu wenig zuverlässig und dabei nicht von jeder Gefahr absolut frei, daher für jene nicht zu empfehlen ist. — Ganz verwerfen würde ich das Setaceum und die Ligatur als Methoden zur Entfernung der Geschwülste, indem sich bei beiden die dadurch zu erzeugende Reaction von vorneherein nicht ermessen läfst, und im späteren Verlaufe, wenn die gewünschte Eiterung eingetreten ist, bei ihnen alle die Nachtheile und Gefahren des zurückgehaltenen und der putriden Zersetzung unterworfenen Eiters fast unausbleiblich sind. Dagegen können sie als Hülfs- und Unterstützungsmittel nach vorhergängiger Incision oder Excision in Betracht kommen, indem sie für kleinere Theile der Geschwulstmassen, welche in eine dem Messer unzugängliche Tiefe sich erstrecken, mit Nutzen zu verwenden sind. — Die Incision bietet den Vortheil dar, dafs sie nach dem Ermessen des Chirurgen nur auf einen Theil der meistens vielfächerigen Geschwülste angewendet werden kann, so dafs nach und nach die einzelnen Abtheilungen derselben, wenn

nicht eine Haupthöhle vorhanden ist, in Angriff genommen werden können. Wenn man sich dieses durchaus empfehlenswerthen Verfahrens bedient, so würde man zuerst ein der Oberfläche möglichst nahe gelegenes Segment der Geschwulst, oder ein solches, welches besondere Functionsstörungen verursacht, z. B. die unter der Zunge auf dem Boden der Mundhöhle gelegenen Massen, durch Incision entleeren, die Haemorrhagie durch mäſsige Compression, leichte Ausfüllung der Höhle mit Charpie stillen, die Eiterung abwarten, und wenn diese gehörig im Gange ist, das Kind sich von dem ersten operativen Eingriff erholt hat, einen anderen Theil der Geschwulst in derselben Weise in Angriff nehmen, bis dieselbe nach und nach, bei gehöriger Berücksichtigung des allgemeinen und localen Befundes, ganz beseitigt ist. Derselben Behandlung kann natürlich auch ein vorhandener gröſserer Sack unterworfen werden; jedoch versteht sich von selbst, daſs in diesem Falle heftigere Reactionserscheinungen zu erwarten sind. — Die *partielle Exstirpation* haben wir bereits als unter gewissen oben angeführten Umständen zulässig anerkannt, würden die Anwendung derselben indessen nur mit einiger Zurückhaltung empfehlen, und der einfachen Incision in der Mehrzahl der Fälle nachsetzen. — Was das Lebensalter betrifft, in welchem, wenn man die Wahl hat, ein operatives Verfahren einzuschlagen ist, so muſs es als Norm gelten, bei irgendwie das Wohlbefinden störenden, durch die Geschwulst bedingten Einflüssen, ein solches sobald als möglich eintreten zu lassen, während im entgegengesetzten Falle, je nach der verschiedenen Individualität, der günstigste Zeitpunkt abgewartet werden kann.

ANHANG.

Das angeborene Cysten-Hygrom des Nackens. Hygroma cysticum congenitum cervicis.

Bereits oben sind die Gründe auseinandergesetzt, weshalb dieser Art von angeborenen Cysten-Hygromen nicht die eingehende Beleuchtung wie denen des Halses zu Theil werden soll; ich begnüge mich daher blofs einige Bemerkungen über sie folgen zu lassen.

Während im Allgemeinen Alles, was von den Hals-Hygromen hinsichtlich der Actiologie, Therapie u. s. w. gesagt worden ist, auch, mehr oder weniger modificirt, auf die Nacken-Hygrome Anwendung findet, ist es fast allein die Diagnose, welche einiges Interesse darbietet, indem diese Erkrankungen leicht mit einer Hydroencephalocele oder Spina bifida cervicalis verwechselt werden könnten. Bei diesen läfst sich indessen stets eine mehr oder minder directe Communication mit der Schädel- oder Rückenmarkshöhle durch das Auffinden der Spalten und Lücken, durch welche die Austülpungen stattgefunden haben, und durch die mögliche, wenigstens theilweise, Reposition der vorgefallenen Theile nachweisen, während die Cervical-Hygrome gerade in der Mittellinie, in welcher jene besonders hervorzutreten pflegen, wie es scheint, fast constant eine Einschnürung zeigen, und dadurch als doppelte, ziemlich symmetrische Geschwülste sich darstellen. Alle übrigen möglichen Verwechselungen mit anderen Geschwülsten würden nach den bereits bei den Hals-Hygromen erwähnten Principien zu beurtheilen sein. — Ich lasse hier, um eine Idee von der Gestaltung der Cervical-Hygrome zu geben aus der äufserst geringen Anzahl bekannt gewordener Beobachtungen einige Mittheilungen über sie folgen.

Otto (Monstr. sexcent. [s. S. 18] p. 325 sqq. No. 576—582) beschreibt 7 Foetus mit angeborenen Cervical-Hygromen, die sämmtlich mit Anasarca des ganzen Körpers, und zum Theil mit anderen Mifsbildungen behaftet waren, ein Alter von 4 Monaten bis zur Reife (der letztere Foetus aber mit dem Aussehen eines 7monatlichen) hatten. Es finden sich bei ihnen 2 grofse, sym-

metrische Geschwülste, die durch eine von dem Lig. nuchae gebildete Längsfurche von einander getrennt, und so grofs sind, dafs sie meistens von der Linea semicircul. des Hinterhauptsbeines bis zum oberen Rande der Scapula, und auf den Seiten bis zum M. sternocleidomast. reichen, das ganze Hinterhaupt und den Nacken einnehmen, und so stark hervorragen, dafs, wenn der Foetus auf dem Rücken liegt, der Kopf wie auf einem Kissen zu ruhen scheint. Die Geschwülste sind fast immer einander gleich, symmetrisch, mit etwas verdünnter Haut bedeckt, und mit einer in einem eigenen Sacke enthaltenen Flüssigkeit angefüllt.

J. F. Henke (Diss. inaug. de tumoribus foetuum cysticis. Halae. 1819. 8. p. 14) beschreibt 2 ganz ähnliche, unreife Foetus aus dem Meckel'schen Museum, mit sonst normaler äufserer Bildung, aber mehrfachen Abnormitäten innerer Organe, bei denen die Cervical-Tumoren sich genau in der von Otto angegebenen Art verhielten.

II. Die Schleimbeutel-Hygrome der Regio thyreo-hyoidea, Hygromata thyreo-hyoidea.

Grenouillette sous-hyoïdienne *Nélaton.*

Boyer, Traité des Maladies chirurgicales. T. V. p. 423. 5. édit. 1846. — Nélaton, Élémens de Pathologie chirurg. T. III. p. 383. — L. Voillemier, Des Kystes du Cou. Thèse de Concours. Paris 1851. 4. — Discussion in der Soc. de Chirurgie zu Paris 20. Mai 1852 (Bulletin de la Soc. de Chirurgie. T. II. p. 584 u. Gaz. des Hôpit. 1852. No. 64. p. 255). — Verneuil in Archives génér. de Médec. 1853. Vol. I. p. 185 u. 450.

Boyer[1]) scheint der erste gewesen zu sein, welcher seine Aufmerksamkeit auf gewisse in der Nachbarschaft des Zungenbeines vorkommende Cystengeschwülste richtete, die er als hinter dem M. thyreohyoid. und dem M. platysm., zwischen dem Zungenbeine und dem Schildknorpel, auf der sie verbindenden Membran gelegene Balggeschwüste schildert, mit klebrigem, gelblichem Inhalt, welche bereits ein beträchtliches Volumen haben könnten, ehe sie zum Vorschein kämen, und die sie bedeckenden Theile emporhöben; auch sollten sie lange Zeit bestehen können, ohne einen erheblichen Umfang zu erhalten. — Seit jener Zeit ist bei vervielfachter Beobachtung auch die Entstehung derartiger Cysten, sowie deren Sitz genauer bekannt geworden; jedoch darf man, wie ich glaube, aus der geringen Anzahl von dergleichen Fällen, welche die Literatur aufzuweisen hat, nicht auf ein allzu seltenes Vorkommen derselben schliefsen, vielmehr ist das Uebel wohl in den meisten Fällen für zu geringfügig erachtet worden, als dafs es besonders beschrieben worden wäre.

---

[1]) Boyer l. c.

Ehe wir uns zu den Erkrankungen derjenigen Schleimbeutel, welche hier in Betracht kommen können, wenden, wird es nicht ganz unnütz sein, einige anatomische Vorbemerkungen über dieselben voraufzuschicken, da in den anatomischen Handbüchern diesem Gegenstande eine zu geringe Aufmerksamkeit gewidmet wird. Verneuil[1]) hat das Verdienst, Untersuchungen über die relative Frequenz und Constanz derselben an einer Anzahl von Leichen angestellt zu haben, und folgen wir ihm daher auch in diesem Punkte, als dem besten Gewährsmanne. In der Nachbarschaft des Zungenbeines finden sich 3 Schleimbeutel, welche zu Erkrankungen Anlafs geben können: 1. Die Bursa mucosa antethyreoidea subcutanea auf dem Vorsprunge des Schildknorpels, deren Vorkommen Verneuil aber für viel seltener hält, als es die Autoren angeben, indem dieselbe bei mehr als ²/₃ seiner (8—10) Untersuchungen vollständig fehlte. — 2. Die B. muc. infrahyoidea s. thyreohyoidea, als deren erster Beschreiber Malgaigne mit Unrecht von Nélaton[2]) und Hyrtl[3]) (der sie B. muc. subhyoidea nennt) genannt wird, da bereits Monro[4]) sie erwähnt und abbildet, wurde von Verneuil bei ungefähr 15 Erwachsenen sehr bestimmt stets gefunden, nach Hyrtl's Beobachtungen soll sie bei Weibern wegen geringer Entwickelung des Kehlkopfes häufig fehlen. V. fand sie in der Mehrzahl der Fälle doppelt, jedoch so, dafs die beiden Säcke mit ihrer inneren Fläche einander anliegen, und daher durch eine verticale Scheidewand getrennt sind, welche sich von dem Ausschnitt des Schildknorpels nach dem Zungenbeine erstreckt, gewöhnlich sehr stark ist, aber bisweilen fehlen kann, wo dann eine Communication beider Schleimbeutel stattfindet. In einem Falle fand V. 3 Schleimbeutel, einen mittleren und 2 seitliche. Die Höhlen haben geöffnet meistens den Umfang, dafs man eine Haselnufs hineinlegen könnte, sind oben breit, unten trichterförmig, erstrecken sich hier bis zur Incisur des Schildknorpels, und inseriren sich an das Labium inferius des oberen Randes des Zungenbeines,

---

[1]) Verneuil, l. c.

[2]) Nélaton l. c.

[3]) Hyrtl, Hdb. der topograph. Anat. 2. Aufl. Wien 1853. 8. Bd. I. S. 291.

[4]) A. Monro, Icones et descript. bursarum mucos. corp. hum. Lat. u. Deutsch von J. C. Rosenmüller. Leipzig 1799. fol. m. 15 Kpft. S. 32. abgebild. Tab. I. No. 4.

erstrecken sich also hinter dasselbe. — 3. Die B. muc. suprahyoidea in der Dicke der Zungenwurzel, auf dem oberen Rande des Zungenbeines, zwischen den hinteren Insertionen der Mm. geniohyoidei und genioglossi ist kein normaler Schleimbeutel, sondern bildet sich nur bisweilen accidentell.

Unter diesen 3 Schleimbeuteln scheint, wahrscheinlich ihrem Vorkommen proportional, die als chronische Entzündung, Hydrops, Hygroma auch bei den andern Schleimbeuteln bekannte Erkrankung, bei der Bursa muc. infrahyoidea, wenn ich aus der Zahl der mir bekannt gewordenen Fälle einen Schlufs ziehen darf, am häufigsten, und an Frequenz abnehmend bei der Bursa muc. antethyreoidea und suprahyoidea zur Beobachtung zu kommen.

Da die Hygrome der genannten Schleimbeutel des Halses ihrem ganzen Wesen nach nicht von den so häufig an den Extremitäten vorkommenden abweichen, habe ich um so weniger nöthig, auf die ihrer Entstehung zu Grunde liegenden Momente zurückzukommen, als die Zahl der vorliegenden Beobachtungen eine zu geringe ist, um daraus erhebliche allgemeine Schlufsfolgerungen abzuleiten, anderseits ich vorziehe, mich an das Factische zu halten, und der Hypothese nur einen geringen Spielraum zu lassen. Ich will daher zunächst die thatsächlichen Beobachtungen folgen lassen, und zum Schlusse einige praktisch wichtige Bemerkungen daran knüpfen. — Was zunächst die Hygrome des auf dem Adamsapfel gelegenen Schleimbeutels, Hygroma antethyreoideum, betrifft, so glaube ich, dafs die beiden folgenden Beobachtungen mit einiger Sicherheit hierher gerechnet werden können.

1. Larrey (Gaz. des Hôpit. 1853. No. 52. p. 212 und No. 55. p. 225). Hühnereigrofse mit dem Larynx anscheinend in Verbindung stehende Cyste; Fistelgang von derselben bis zum Sternum. L. stellte der Pariser chirurg. Gesellschaft am 20. April 1853 einen Soldaten vor, mit einer Geschwulst am Halse, welche seit 4 Jahren nach vorhergängigem längerem Drucke des Halses durch einen Haken des Uniformkragens allmälig sich in der Höhe des Winkels des Schildknorpels entwickelt hatte, alle Zeichen einer serösen Cyste darbot, sich bis zur Gröfse eines Hühnereies, ohne Veränderung der Haut, ohne localen Schmerz vergröfserte, jedoch bald Beschwerden bei der Deglutition, dem Sprechen und selbst bei der Respiration erregte. Eine ziemlich heftige in der Geschwulst selbst entstandene Entzündung ergriff die ganze vordere und mittlere Halsgegend, wurde aber zertheilt, und blieb eine schmale, lineäre Induration zurück, welche oben, in der ur-

sprünglichen Geschwulst in der Höhe des Schildknorpels, und unten, in der Mitte der Incisura sterni, in einer umschriebenen Anschwellung endigte; eine ähnliche Entzündung wiederholte sich noch zweimal. Die Unbequemlichkeit der oberhalb des Brustbeins gelegenen Geschwulst veranlafste den Pat. die letztere mit einer Nadel anzustechen, wobei eine röthliche seröse Flüssigkeit ausflofs, worauf sich an derselben Stelle eine fistulöse Ulceration ausbildete. Bei der Aufnahme in das Hospital zeigte sich Folgendes: 1. Eine weiche zusammendrückbare Geschwulst in der Höhe des Schildknorpels. 2. Ein Strang von dem Umfange und der Consistenz eines Federkieles, der nicht mit der Haut verwachsen war, sondern mit der Geschwulst zusammenhing, und in gerader Richtung in der Gegend oberhalb des Sternum's endigte. 3. Eine fistulöse, sehr enge Ulceration ebendaselbst. Die Einführung einer feinen Sonde in dieselbe wurde erst nach Verklebung der Fistelöffnung und Ausdehnung der Cyste und des Communicationskanals möglich, und entleerte sich ein blutiges Serum und klebrige Synovia mit einigen Tropfen Eiters vermischt. Die Cyste schien mit dem Larynx in Verbindung zu stehen, indem eine Injection mit Wasser Husten und eine leichte Expectoration veranlafste; anderseits machte der Pat. ganz richtige Angaben hinsichtlich des Geschmackes anderweitiger Injectionen von Wasser mit Zucker, Wein, Essig u. s. w., ohne dafs es ihm schien, als ob von diesen Flüssigkeiten etwas weiter als bis in die Cyste gelangt sei. — L. beabsichtigte die Heilung durch eine Jod-Injection zu versuchen, oder wenn dies nicht gelänge, das Setaceum oder andere Mittel anzuwenden.

2. Schuh (Pathologie u. Therap. der Pseudoplasmen. Wien 1854. S. 202) beobachtete eine aus dem über dem Adamsapfel verlaufenden Schleimbeutel gebildete secundäre Cyste, welche die Gröfse eines Hühnereies erreichte, und eine blutig-seröse Flüssigkeit enthielt.

Bei der zweiten Art der vorliegenden Schleimbeutelausdehnungen, dem Hygroma infrahyoideum, kann man schon, nach den obigen anatomischen Betrachtungen, aus dem Vorkommen eines doppelten Schleimbeutels, auf eine asymmetrische Erkrankung eines derselben schliefsen, und in der That lehrt auch die klinische Beobachtung, dafs die krankhaft ausgedehnten Schleimbeutel nicht selten von der Mittellinie abweichen, und sich mehr auf der einen oder andren Seite derselben befinden (Beob. 5, 7, 8), während aber auch, bei einer Communication beider untereinander, die Anschwellung in der Mittellinie zum Vorschein kommen kann. Aus der anatomischen Anordnung folgt aufserdem, dafs eine Ansammlung in dem Schleimbeutel die Fascia colli, welche ihren unteren Theil bedeckt, ausdehnen wird, besonders nach unten und aufsen, wo das Bindegewebe am schlaffsten ist, sodann seitlich unter den M. thyreo-hyoideus (Beob. 8) sich verbreiten, und endlich hinter

dem Zungenbein bis zur Insertion der Membrana thyreo-hyoidea aufsteigen wird (Beob. 3), so dafs dadurch Nélaton[1]) z. B. bestimmt wurde, anzunehmen, dafs es sich dabei um eine Cyste handele, die durch Erweiterung eines submucösen Follikels an der Basis der Zunge entstanden sei. Verneuil hält eine Vergröfserung der Geschwulst nach hinten, und eine Prominenz derselben in die Mundhöhle und den Pharynx für beinahe unmöglich, indem mehrere fibröse, elastische Membranen (von unten nach oben und von hinten nach vorne: die Ligg. thyreo-hyoidea, hyo-epiglottica, glosso-epiglottica) dies zu verhindern suchen, indessen mufs er doch anerkennen, dafs der Fall von Dupuytren (Beob. 4) hierher zu rechnen ist, bei dem die Entstehung aber von sehr langer Zeit her datirte. — Das Hygroma infrahyoideum wird in der Mehrzahl der Fälle durch eine etwa haselnufsgrofse, fluctuirende, von unveränderter und verschiebbarer Haut bedeckte, den Bewegungen des Larynx folgende Geschwulst dargestellt, die an der mehrfach erwähnten Stelle, bald mehr nach der einen oder anderen Seite geneigt, vorkommt, lange Zeit stationär bleiben kann, und bei der Eröffnung den bekannten klebrigen, fadenziehenden Inhalt, mit oder ohne Beimischung von Cholestearinblättchen, zeigt. Es wird auch angegeben, dafs dieses Hygrom, welches, wenn es keine excessive Gröfse erreicht, so gut wie gar keine functionellen Störungen, sondern nur eine Difformität verursacht, durch Entzündung und Perforation der Haut spontan sich entleeren könne, indessen sind mir davon keine näheren Fälle bekannt; von den danach, wie auch nach einem operativen Verfahren leicht zurückbleibenden, sehr schwer heilbaren Fisteln wird weiter unten, bei der Behandlung, die Rede sein. — Als Beispiele der vorliegenden Erkrankung sind folgende anzuführen:

3. Mus. of the Royal College of Surgeons of Engl. No. 148 (Descriptive Catalogue of the Patholog. Specimens contained in the Mus. of the R. C. S. Engl. London 1846. Vol. I. 4. p. 64, und J. Paget, Lectures on Surgical Pathology. Vol. II. Tumours. London 1853. p. 39.) Zungenbein mit einer runden, dickwandigen, membranösen Cyste von mehr als 2″ im Dm., an der hinteren Fläche seines Körpers befestigt. Sie war lose mit allen benachbarten Theilen verbunden, und mit einer bräunlichen, gelben, dicken, grumösen, honigartigen Flüssigkeit, die reichlich Cholestearinkrystalle enthielt, an-

---

[1]) Nélaton l. c. p. 384.

gefüllt. — Von einem 50—60jähr. Matrosen herrührend, der sie fast so lange als er sich erinnern konnte, hatte. Sie war von dem M. sternohyoid. bedeckt.

4. Dupuytren (A. Paillard u. Marx in Journ. hebdomad. 1834. No. 3. und Schmidt's Jahrbb. d. Medic. Bd. 2. 1834. S. 199 scheint identisch mit dem von Rognetta aus Dupuytren's Klinik in der Revue médicale. 1834. T. I. p. 379. Obs. VI. mitgetheilten Falle zu sein). Mehr als hühnereigrofse, Suffocations-Erscheinungen erregende Cyste; Incision; Heilung durch Eiterung. Ein 38jähr. Mann hatte seit seiner Kindheit an der vorderen Parthie des Halses eine Geschwulst in dem Raume zwischen dem Zungenbeine und dem Schildknorpel, die einen Vorsprung im Schlunde unter der Zunge bildete, die obere Oeffnung des Kehlkopfes verengte, und sie zu bedecken schien. Sie hatte nach und nach das Volumen einer grofsen Wallnufs erreicht, war dann ungefähr 30 Jahre stationär geblieben, seit einigen Jahren aber wieder gewachsen, so dafs sie die Gröfse eines grofsen Hühnereies erreicht hatte. Es liefs sich deutlich Fluctuation darin fühlen. Die Haut über derselben war normal, und leicht verschiebbar. Das Sprechen und Athmen war dadurch sehr erschwert, das Allgemeinbefinden für gewöhnlich gut. Es wurde mit einem schmalen Bistouri an der unteren und vorderen Parthie ein Einstich gemacht, und dieser ungefähr 6‴ verlängert. Dabei flofs zuerst blofs gelbliches Serum aus, das später dicker wurde, und eine fette, glimmerartige Materie enthielt. Die Geschwulst wurde ganz entleert, worauf Sprache und Athmen wieder frei wurden. Einlegung einer leinenen Wieke u. s. w. Die Eiterung war nicht sehr reichlich, Schmerz fast gar nicht vorhanden. Die Wieke wurde weggelassen, worauf die Wunde vernarbte.

5. Lawrence (J. Paget, Lectures on Surgical Pathology. etc. Vol. II. Tumours. London 1853. 8. p. 40). Mäfsig grofse Cyste; Incision; anscheinende Heilung; Recidiv wahrscheinlich. L. hatte im J. 1849 in St. Bartholom. Hosp. einen Pat. von 35 J., auf dessen linker Halsseite, gerade über und innig mit der Membrana thyreo-hyoidea verbunden, sich eine glatte, ovale Geschwulst von ungefähr 1″ Länge befand, welche in 5—6 Jahren sich entwickelt hatte, und durch ihre Gröfse und Gestalt lästig war. L. incidirte dieselbe, und entleerte eine dicke, honigartige Flüssigkeit, in der selbst mit blofsem Auge grofse Gruppen von Cholestearinkrystallen sichtbar waren. Die Cyste eiterte, der Pat. verliefs das Hospital ganz wohl; als jedoch Paget ihn später wieder sah, schien es ihm, als ob einige Residuen der Cyste wieder in der Anfüllung begriffen waren.

6. Forget (Bulletin de la Soc. de Chirurg. T. II. p. 584 u. Gaz. des Hôpit. 1852. No. 64. p. 255). Grofse Cyste; Incision; Heilung. F. beobachtete vor ungefähr 10 Jahren bei einem Einwohner von Chartres in der Regio thyreo-hyoidea eine Geschwulst, von der Gröfse eines kleinen Reinetten-Apfels; die Cyste wurde durch einen Kreuzschnitt geöffnet, und enthielt eine albuminöse Flüssigkeit. Sie war ganz circumscript und perlmutterglänzend; man sah sie auf ihrem Grunde sich bei den Deglutitionsbewegungen falten, in Folge der Adhärenzen, die sie mit der Membrana thyreo-hyoidea hatte. Sie wurde cauterisirt, und durch Entzündung und Eiterung in 6 Wochen eine vollständige Heilung erzielt.

7. Gosselin (Gaillet in Gaz. des Hôpit. 1851. No. 43. p. 171). Taubeneigrofse Cyste; Punction; Jodinjection; Heilung. Eine 25jähr. Nätherin, 5. März 1851 in das Hôp. des Cliniques zu Paris aufgenommen, hatte im oberen Theile des Halses, in der Regio thyreo-hyoidea, seit ihrer Kindheit eine lange Zeit stationär gebliebene, kleine, runde, vorspringende, fast in der Mittellinie, jedoch etwas mehr nach rechts als nach links, gelegene Geschwulst, fast von dem Umfange eines Taubeneies, über welcher die unveränderte Haut mit der gröfsten Leichtigkeit verschiebbar war. Sie war weich, deutlich fluctuirend, wenig beweglich, mit ihrer Basis auf sehr elastischen Wänden aufsitzend. Wenn man den Zeigefinger an die Zungenwurzel brachte, konnte man nur dann, wenn man die Geschwulst mit der anderen Hand nach hinten drängte, einen leichten Vorsprung und selbst Fluctuation fühlen. Bei der Deglutition folgte die Geschwulst den Bewegungen des Zungenbeines und des Kehlkopfes. Nachdem aus einer gleichzeitig vorhandenen, seit etwa 14 Tagen entstandenen, mandelgrofsen, auf dem Boden der Mundhöhle rechterseits unter der Zunge gelegenen, überall geschlossenen, und nicht mit der Geschwulst am Halse in Verbindung stehenden Cyste durch Excision ihrer oberen Wand am 7. März der fadenziehende Inhalt entleert worden war, machte G. am 11. in die oben beschriebene Geschwulst am Halse eine Punction mit dem Trokar, und entleerte einen guten Efslöffel voll einer hellgelben, ziemlich dicken, nicht fadenziehenden Flüssigkeit, die eine grofse Menge Cholestearinkrystalle und Fettropfen enthielt. Eine darauf gemachte Jodinjection (Tinct. Jodi 1 Th., Wasser 2 Thle.) blieb einige Minuten darin; gewöhnlicher Verband. — An demselben Tage etwas Schmerz im Halse, besonders beim Schlucken, jedoch keine Röthung der Fauces, kein Fieber. Während der folgenden 4 Tage dauerte dieser Schmerz an, von einer etwas teigigen Anschwellung der Cyste begleitet, ohne dafs sie beim Druck schmerzhaft war, und ohne allgemeine Erscheinungen. — Der Schmerz hörte sodann ganz auf, die Anschwellung verminderte sich, und am 21. März, beim Austritt des Pat., war noch ein kleiner Knoten, von dem Umfange einer sehr kleinen Haselnufs, vorhanden.

8. Voillemier (l. c. p. 10) beobachtete zweimal derartige Cysten von dem Umfange einer starken Haselnufs, jedoch etwas abgeflacht; keine derselben befand sich genau in der Mittellinie, sondern etwas nach links. In dem ersten Falle liefs der Pat. keine Operation zu; in dem zweiten liefs sich, nach Entleerung der Cyste, mit Leichtigkeit mittelst einer Sonde constatiren, dafs die Geschwulst unter dem M. thyreo-hyoideus lag.

9. Hyrtl (Topograph. Anat. [s. S. 40] S. 291) operirte ein aus einer Entartung der Bursa subhyoidea entstandenes, und für eine Struma gehaltenes Hygrom bei einem jungen Mädchen.

Für die als Hygroma suprahyoideum zu bezeichnende Erkrankung, des, wie es scheint, nur ausnahmsweise vorkommenden gleichnamigen Schleimbeutels findet sich nur die folgende Beobachtung von Verneuil vor.

10. Verneuil (l. c. p. 191). Cyste in der Zungenwurzel. V. fand beim Seciren eines erwachsenen Mannes eine beträchtliche Geschwulst der Zungenwurzel oberhalb des Zungenbeines, welche sich nach Durchschneidung der beiden Mm. geniohyoidei als ein mit Flüssigkeit angefüllter Sack erwies, der besonders auf der rechten Seite prominirte, unten auf dem oberen Rande der Mm. geniohyoidei ruhte, oben die Mm. genioglossi, und besonders die Muskelbündel, die am oberen Rande des Zungenbeines sich inseriren, und von Winslow als Mm. geniohyoidei superiores beschrieben worden sind, zurückdrängte. Vorne waren die beiden Mm. genioglossi auseinandergedrängt, und das vordere Ende der Geschwulst nur 1 Centim. von dem Unterkiefer entfernt; hinten safs die Geschwulst mit einer Art Stiel am oberen Rande und der vorderen Fläche des Zungenbeinkörpers fest an. Die Cyste von rosiger Färbung mit durchsichtigen Wänden, auf ihrer Oberfläche leicht höckerig, und, die angegebene Adhärenz ausgenommen, von lockerem Bindegewebe umgeben, hatte ungefähr 3 Centim. Länge in ihrem Dm. von vorne nach hinten, bei einer Breite von 1—2 Centim.; sie war von oben nach unten abgeflacht, und schien aus zwei miteinander verschmolzenen Cysten gebildet zu sein. Beim Einschneiden flofs eine helle, leicht rosige, consistente, nicht klebrige Flüssigkeit aus; beim weiteren Spalten derselben zeigte sie sich aus mehr oder weniger dilatirten, untereinander sämmtlich communicirenden Bindegewebsmaschen zusammengesetzt; die innere Wand dieser vielfächerigen Höhle zeigte keine Spur von Epithelium; die Wand selbst bestand aus einem mehr oder weniger verdichteten Bindegewebe. Zwei abnorme, auf dem oberen Rande des Zungenbeines aufsitzende kleine konische Fortsätze waren in der Basis der Geschwulst verborgen, und ragten in ihre Höhle hinein.

Was die Aetiologie der genannten 3 Arten von Schleimbeutel-Hygromen in der Nähe des Zungenbeines betrifft, so ist wohl anzunehmen, dafs auch sie, wie die hydropischen Ausdehnungen der Schleimbeutel an den Extremitäten, vorzugsweise durch mechanische Insultationen, fortgesetzten Druck u. s. w. veranlafst werden, eine Entstehungsweise, die für die Bursa antethyreoidea, bei ihrer freien Lage am hervorragendsten Theile des Halses am plausibelsten, einigermafsen auch für die zur Verminderung der Reibung zwischen Zungenbein und Schildknorpel bestimmte B. muc. infrahyoidea ist. Der Verlauf kann, wie einige Beobachtungen zeigen (Beob. 3, 4), hinsichtlich der Vergröfserung der Cysten ein so langsamer sein, dafs man kaum einen Fortschritt zu bemerken im Stande ist; eine rapide Vergröfserung des Umfanges wird nirgends erwähnt. Von dem von mir für möglich gehaltenen, aber gewifs nicht gewöhnlichem Ausgange in spontane Eröffnung habe ich schon oben gesprochen. — Ein vollständiges spontanes Verschwinden durch Resorption halte ich, nach der Analogie mit anderen

ähnlichen Geschwülsten, für durchaus unwahrscheinlich. — Bei der Diagnose ist vor allen Dingen der Sitz der sich als eine Cyste kundgebenden Geschwulst auf das genauste zu berücksichtigen, weil man schon aus ihm, zusammengehalten mit den Zeichen der ersteren, mit ziemlicher Sicherheit die Diagnose zu stellen vermag. Wo die Ausbreitung und das Volumen der Geschwulst sehr ungewöhnlich sind, und durch Verdeckung der Nachbartheile die freie Uebersicht etwas stören, können durch eine Probepunction die anatomischen Verhältnisse wieder deutlicher gemacht werden. Der dabei entleerte Inhalt ergiebt keine grofsen Aufschlüsse, indem er durchaus dem anderer Cysten gleichkommt; auch das reichliche Vorkommen von Cholestearinkrystallen hat er mit den meisten serös-albuminösen abnormen Secretionen gemein. Sollten aber in dem Inhalt einer Cyste zweifelhaften Ursprunges in dieser Gegend deutliche Epithelialzellen gefunden werden, so kann man daraus mit Sicherheit schliefsen, dafs diese nicht aus einem ausgedehnten subcutanen Schleimbeutel entstanden ist, weil diese, als Hohlräume des Bindegewebes, oder zwischen den Blättern der Fascien, kein Epithelium enthalten, wie sowohl Verneuil bei ausgedehnten normalen oder accidentellen Schleimbeuteln beobachtet hat, als auch Kölliker von den nichterkrankten angiebt. Cysten mit Epithelien können daher nur einem Drüsengebilde ihren Ursprung verdanken, und liegt es dabei am nächsten an eine Cystenentartung des Anhanges oder mittleren Hornes der Schilddrüse, das sich bis gegen das Zungenbein erstrecken kann, zu denken, Veränderungen, von denen weiter noch bei den Cystenkröpfen die Rede sein wird, und deren Unterscheidung von den vorliegenden Schleimbeutel-Hygromen unter Umständen vor einer Explorativpunction sehr schwierig sein kann. — Das Hygroma antethyreoideum könnte mit einem in der Mittellinie gelegenen Cystenkropfe verwechselt werden, indessen findet sich bei letzterem in der Regel noch eine, wenigstens an einzelnen Stellen deutlich wahrzunehmende anderweitige Vergröfserung der Schilddrüse, während die aufserhalb der Gland. thyreoid., im Bindegewebe gelegenen und entstandenen Cysten mit serösem Inhalt, meines Wissens, kaum als verhältnifsmäfsig so kleine, allein in der Mittellinie gelegene Geschwülste beobachtet werden. — Die beiden anderen Arten von Hygromen sind weit weniger leicht Verwechselungen ausgesetzt. — Was die Therapie betrifft, so

stimmen alle Schriftsteller, die sich mit dem Gegenstande beschäftigt haben, darin überein, dafs die Heilung der in Rede stehenden Hygrome nicht so leicht ist, als man vermuthen könnte; und zwar ist dies vorzugsweise an den, wie es scheint, am häufigsten vorkommenden Hygromen auf der Membrana thyreo-hyoidea beobachtet worden. Schon Boyer[1]) hat dies erfahren, indem er umsonst, da er die totale Exstirpation für unzulässig hielt, in 2 Fällen durch Cauterisation der inneren Oberfläche der Cyste, nach vorhergängiger Eröffnung derselben, und durch möglichst starke Compression die Obliteration auf dem Wege der Eiterung zu erzielen suchte, die zurückbleibende fistulöse Oeffnung aber nicht zum Verschlufs bringen konnte. Dafs man auch in unserer Zeit nicht viel glücklichere Resultate erzielt, erwähnt sowohl Nélaton, als auch giebt davon eine Sitzung in der Pariser Société de Chirurgie[2]) Zeugnifs, in welcher bei der an die Vorstellung eines 7—8jähr. Mädchens, mit einer runden, beweglichen, kirschgrofsen, elastischen Geschwulst in der Regio thyreo-hyoidea sich knüpfenden Discussion, Guersant, Maisonneuve, Boinet, Robert darin übereinstimmten, dafs nach der Exstirpation einer solchen Geschwulst leicht sehr schwer zu heilende Fisteln zurückbleiben. Die Schwierigkeit der Heilung und das häufige Zustandekommen einer solchen Fistel, welche oft haarfein sein kann, und meistens die Haut des Halses in ihrer Umgebung in strahlenförmigen, dichten Falten zusammenzieht, läfst sich wohl, nicht wie Einige bei der obigen Discussion meinten, durch das Vorhandensein eines schmalen, langen Stieles, der sich bis hinter das Zungenbein erstrecken soll, sondern durch die Ausbreitung des Schleimbeutels selbst hinter demselben, und die grofse Beweglichkeit, welche alle die betreffenden Theile besitzen, erklären.

Was nun die einzelnen operativen Verfahren betrifft, welche bei den Schleimbeutel-Hygromen dieser Gegend in Anwendung kommen können, so ist die Exstirpation nur bei dem ganz freiliegenden Hygr. antethyreoid. zulässig, bei den beiden anderen aber, wegen der grofsen Tiefe, in welche sie sich erstrecken, und der unmittelbaren Nähe der Luftwege, welche leicht eröffnet werden könnten, als totale unausführbar, eine partielle natürlich

---

1) Boyer l. c. — 2) l. c.

möglich, indessen wegen des fast constanten Zurückbleibens von Fisteln, oder der sehr schwierigen Heilung wegen, nicht rathsam. — Die einfache Incision kann bei allen ohne Schwierigkeit ausgeführt werden, jedoch ist auch sie, wie wir oben gesehen haben, selbst mit der Cauterisation combinirt, in ihren Resultaten sehr wenig zuverlässig. — Dagegen wird die Punction, die allein für sich angewendet nur Palliativ- nicht Radicalmittel ist, verbunden mit der Jod-Injection sowohl von Nélaton als den an der mehrgenannten Discussion Theilnehmenden als das beste Verfahren anerkannt, von dem allein sich ein sicherer Erfolg erwarten lasse. Ueber das Technische der Ausführung einer derartigen Jod-Injection behalten wir uns für den Abschnitt von den Cystenkröpfen einige Bemerkungen vor, und machen nur noch darauf aufmerksam, dafs von den angeführten Beobachtungen bei einer (Beob. 7) durch dieselbe die Heilung erzielt wurde.

In welcher Weise ein Hygroma suprahyoideum, dessen Diagnose jedenfalls mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft sein wird, am besten behandelt werden kann, mufs die weitere Erfahrung lehren; auch hier scheint mir, nach vorheriger Freilegung des Sackes in geringer Ausdehnung, die Punction und Jod-Injection am ehesten indicirt zu sein.

III. Der Cystenkropf, Struma cystica *K. J. Beck.*

Wasser-, Balg-, Fächerkropf. Hygrom, Colloidcyste der Schilddrüse. Bronchocele aquosa. Struma saccata, aquosa. Hyderoncus colli externus. Thyreophyma cysticum *C. J. M. Langenbeck.* Hygroma s. Hydroma glandulae thyreoideae.

Bronchocèle aqueux. Goître séreux, cystique, enkysté. Hydrocèle du cou *J. P. Maunoir.* Hydrobronchocèle *Percy.* Kystes séreux, séromuqueux du cou.

Blutgeschwulst der Schilddrüse, Blutkropf *J. F. H. Albers.* Parenchymatöser Balgkropf, eingesackter Drüsengewebekropf *L. Stromeyer.*

Struma sanguinea *Albers.* Struma cystica parenchymatosa *Stromeyer.* Haematocele glandulae thyreoideae.

Hématocèle du cou, Kystes sanguins du cou *Michaux.* Kystes hématiques, hémorrhagiques du cou *Seutin.*

J. P. Maunoir aîné (in Genf), Mémoires sur les Amputations, l'Hydrocèle du Cou, et l'Organisation de l'Iris. Genève et Paris. 1825. 8. p. 93. — K. J. Beck (in Freiburg), Ueber den Kropf. Ein Beitrag zur Pathol. u. Therap. desselben. Freiburg i. B. 1833. 8. S. 21. — F. W. Heidenreich (in Ansbach), Erfahrungen üb. die akiurg. u. therapeut. Behandl. d. Kropfes in v. Graefe u. v. Walther's Journ. d. Chir. u. Augenheilk. Bd. 23. 1835. S. 1. — L. Fleury et Marchessaux, De quelques tumeurs enkystées du cou, désignées par les noms de: Struma aquosa, Kystes cystiques, Hydrocèle du cou; de leur siège, de leur nature, de leur traitement in Archives génér. de Médec. 1839. T. V. p. 269 u. 427. — A. Bérard in Gaz. des Hôpit. 1843. No. 117. p. 465. — F. W. Heidenreich, Der Kropf. Chirurg. Monographie. Ansbach 1845. 8. 2te mit Nachtr. vermehrte Ausg. 1847. — C. F. F. Hecker (in Freiburg), Erfahrungg. u. Abhdlgg. im Gebiete der Chirurg. u. Augenheilk. Erlangen 1845. gr. 8. m. 4 Taff. S. 98. — Luigi Porta, (in Pavia), Delle malattie e delle operazioni della ghiandola tiroidea. Milano 1849. 4. maj. c. 4 tav. p. 33. — G. Adelmann (in Dorpat), Ueber Balgkröpfe. Ein Sendschreiben an Hrn. Geh. Med. Rath. Prof. Dr. Dieffenbach in Berlin in v. Walther u. v. Ammon's Journ. d. Chir. u. Augen-

heilk. Bd. 39. (Neue Folge Bd. 9). 1850. S. 169. — Voillemier, Des Kystes du Cou (s. S. 39). — Michaux (in Loewen), Sur l'Hématocèle ou les Kystes sanguins du Cou in Bulletin de l'Acad. roy. de Médec. de Belgique. T. XI. 1851—52. No. 76. p. 668. T. XII. 1852—53. No. 4. p. 247. und Gaz. des Hôpit. 1853. No. 33. p. 136, No. 35. p. 144, No. 36. p. 147.— Seutin, Mémoire et Observations sur les Kystes du Cou in Bulletin de l'Acad. roy. de Médec. de Belgique. T. XII. 1852—53. u. in La Presse médic. Belge 1853. No. 12—15. — Nélaton, Élémens de Pathologie chirurg. T. III. p. 372.

Von den ungefähr 9 verschiedenen Arten des Kropfes, welche Heidenreich[1]), der Specialist desselben, vom klinischen Standpunkte aus unterscheidet, hat die pathologische Anatomie, die in dergleichen Dingen allein mafsgebend sein kann, eine so erhebliche Anzahl gestrichen, dafs Rokitansky[2]) bekennt, es sei ihm, aufser dem lymphatischen Kropfe oder der Hypertrophie der Schilddrüse, keine von den vielerlei anderen Strumaarten je als eine besondere selbstständige Form vorgekommen, und könne er diese sämmtlich nur als consecutive Complicationen des eigentlichen Kropfes deuten. Selbst der Cystenkropf ist danach nur ein Zustand, der in einem unzertrennlichen Nexus mit dem Kropfe steht, und eine constante höhere Entwickelungsstufe der Erkrankung darzustellen scheint. Zur näheren Erläuterung der Stellung, welche derselbe zu dem Drüsenkropfe einnimmt, möge Folgendes dienen. Rokitansky unterscheidet nämlich zwei Typen von Kröpfen:

1. Die gleichförmige Vergröfserung der Schilddrüse mit Beibehaltung ihrer Normalgestalt und einem überall gleichmäfsigen Parenchym, welche *a*) auf Erweiterung oder cystenartiger Entwickelung der Drüsenblasen und *b*) daneben auch auf einer gleichzeitigen Entwickelung neuer Drüsenblasen neben den ursprünglichen — einer exogenen Neubildung beruht.

2. Die ohne Vergleich häufigere, und eine enorme Gröfse erreichende Form, bei der das vergröfserte Organ auf der Oberfläche knollig und gelappt ist, auf dem Durchschnitt als aus erbsen- bis wallnufs- und hühnereigrofsen und noch gröfseren, rundlichen, in eine faserige Kapsel eingehülsten, ausschälbaren Lappen,

[1]) l. c.

[2]) C. Rokitansky, Zur Anatomie des Kropfes in Denkschriften d. kais. Akad. d. Wissensch. zu Wien. Mathem.-naturwiss. Kl. Bd. 1. 1850. S. 243. u. Taf. XXVIII. und Lehrb. d. pathol. Anat. 3. Aufl. 1855. Bd. 1. S. 222.

die wieder secundäre Lappen enthalten, zusammengesetzt erscheint. — Dieser Kropf-Typus ist es, welcher unter gewissen, später näher anzugebenden Umständen aus den Drüsenblasen des Organs den eigentlichen Cystenkropf producirt, während unter anderen weiter unten ebenfalls zu erläuternden Verhältnissen, durch Neubildung von Schilddrüsen-Parenchym innerhalb der Cysten, sich wieder ein solider Kropf bilden kann.

Da wir uns hier nur mit dem Cystenkropfe zu beschäftigen haben, so wenden wir uns sogleich zu seiner näheren Betrachtung.

Symptomatologie und anatomische Charaktere.

Die äufsere Erscheinung des Cystenkropfes kann eine so verschiedene sein, dafs einige Fälle mit anderen in dieser Beziehung durchaus gar keine Aehnlichkeit haben, vielmehr erst bei der genausten Untersuchung als gleichartige Erkrankungen erkannt werden können. Die Umstände, welche diese Mannichfaltigkeit des äufseren Aussehens veranlassen, sind Gröfse, Sitz, Gestalt, Inhalt der Cysten, Spannung und Consistenz ihrer Wände, gleichzeitiges Vorkommen von partieller Hypertrophie der Schilddrüse u. s. w., welche sämmtlich für sich, und in ihrer Verbindung untereinander in Betracht gezogen werden müssen. — Was zunächst die Gröfse der Cystenkröpfe betrifft, so ist sie, abgesehen von den, durch eine gleichzeitig vorhandene Hypertrophie des einen oder anderen Theiles der Schilddrüse, bedingten Volumsvermehrungen, eine aufserordentlich verschiedenartige, anfangend als kaum sichtbar hervortretende Geschwulst, sich bis zu Wallnufs-, Hühnerei-, Gänseei-, Faust-, Kindskopfgröfse und darüber vermehrend, so dafs die Hälfte des Halses, oder selbst der ganze Hals von der Geschwulst eingenommen werden, endlich dieselbe gar beinahe dem Kopfe des Patienten an Umfang gleichkommen kann (Beob. 123), daher sie nichts für den Cystenkropf Charakteristisches darbietet. — Wenn auch der Sitz, welchen der Cystenkropf am Halse einnimmt, nicht ein so mannichfaltiger sein kann, wie die Gröfse, weil er stets mit der Schilddrüse, und daher auch mit den Luftwegen in mittelbarer Verbindung steht, so kommen doch auch hierbei so bedeutende Verschiedenheiten vor, indem bald dieser, bald jener Theil der Drüse von der Cystendegeneration befallen wird, bald ein unmittelbar den

Luftwegen anliegender, bald ein von denselben mehr entfernter, dafs hieraus die erheblichsten Unterschiede entstehen. Hinsichtlich der relativen Frequenz des Sitzes der Erkrankung auf der einen oder anderen Seite oder in der Mitte des Halses, ergiebt die Betrachtung einer gröfseren Reihe von Fällen, dafs weder der rechte, noch der linke Schilddrüsenlappen, noch der Isthmus eine vor den anderen vorwiegende Frequenz dieser Erkrankung aufzuweisen haben, dafs dagegen das Vorkommen der letzteren auf beiden Seiten und in der Mitte gleichzeitig, unter die selteneren Fälle zu rechnen ist. Obgleich nun in jedem Falle die Cystenformation von irgend einem Theile der Schilddrüse ausgeht, so reichen die Geschwülste doch mitunter bis über die Grenzen der vorderen Halsgegend hinaus, und erstrecken sich namentlich bisweilen weiter als diese nach hinten. Während bei weniger bedeutendem Umfange die runde oder ovale Geschwulst, dem Isthmus der Schilddrüse entsprechend, sich auf der Mitte der Luftröhre befindet, oder, wenn sie ihren Sitz in einem der Seitenlappen hat, daselbst, meistentheils mit Verdrängung der Luftwege nach der anderen Seite, sich vorfindet, kann sich dieselbe, wenn sie sehr voluminös geworden ist, vom Unterkiefer oder vom Proc. mastoid. bis zum Brust- oder Schlüsselbein, und bei einseitigem Sitz, von der Mittellinie oder jenseits davon beginnend nach aufsen bis unter den M. sternocleidomastoideus, selbst bis zum vorderen Rande des M. cucullaris erstrecken; endlich kann sie die ganze vordere Halsgegend einnehmen, innerhalb der angegebenen oberen und unteren Grenzen, und ist dann seitlich von den beiden Kopfnickern eingeschlossen, oder reicht selbst über diese hinaus, wobei die Wölbung eine so bedeutende sein kann, dafs sie das Kinn überragt (Beob. 33). Aber sogar diese Grenzen werden mitunter noch dadurch überschritten, dafs der Cystenkropf sich entweder aufserhalb der Höhle des Thorax über einen Theil der oberen Brustgegend erstreckt, also über das Brust- oder Schlüsselbein auf den Thorax herabhängt (Beob. 70, 88), oder selbst in jene eindringt, indem er, hinter dem Schlüssel- oder Brustbein fortgehend, einen Theil des Mediastinum anticum oder der Pleurahöhle einnimmt (Beob. 79, 102, 106); in letzterem Falle kann es aber noch möglich sein, bei Schlingbewegungen denselben aus der Brusthöhle hervortreten zu sehen, eine Locomotion, welche in der Regel noch mittelst der Hand befördert und vervollständigt werden kann (Beob. 63). Je nach dem

verschiedenen Sitze der Cysten nun, findet auch ein verschiedenes, grofsentheils schon bei der äufserlichen Untersuchung wahrzunehmendes Verhalten gegen die benachbarten Theile und Organe statt. Wie bereits erwähnt, pflegt die auf einer Seite entwickelte Cystengeschwulst Larynx und Trachea nach der entgegengesetzten zu verdrängen, so dafs letztere bei höheren Graden eine förmliche Knickung erleidet, indem sich der Kehlkopf mitunter beinahe bis zu dem Unterkieferwinkel (Beob. 123) dislocirt findet. Dafs dabei auch die grofsen Gefäfsstämme eine Verdrängung und Zerrung besonders nach hinten und aufsen erleiden, versteht sich von selbst, und man kann bisweilen die verdrängte und gespannte Carotis fast im Genick pulsiren fühlen (Beob. 85). Durch die Geschwulst kann die sonst cylindrische Trachea, da wo sie von jener bedeckt ist, je nach dem Sitze der ersteren, seitlich oder von vorne nach hinten abgeflacht werden, oder es kann, wenn die Cyste von der Mitte der Trachea nach beiden Seiten hin sich entwickelt hat, und in ihrer weiteren Ausbreitung durch die Mm. sternocleidomast. gehindert wird, wie bei den Drüsenkröpfen, vorkommen, dafs die Luftröhre die Form eines dreiseitigen Prismas erhält, wie dies, abgesehen von einigen Beobachtungen Cruveilhier's[1]), auch durch einen der folgenden Fälle (Beob. 1) dargethan wird. Selbst die Knorpelringe derselben können bisweilen durch den Druck verdünnt gefunden werden (Beob. 16, 17).

1. Bonnet (Traité des Sections tendineuses et musculaires etc. Paris 1841. 8. p. 586 und Philipeaux in Gaz. médic. de Paris. 1851. No. 48. p. 752.) Abflachung der Trachea zu einer dreiseitig prismatischen Gestalt durch eine faustgrofse beide Seiten einnehmende Cyste. Bei einer 52jähr., 5. Aug. 1831 in das Hôtel-Dieu zu Paris aufgenommenen, 2 Tage später asphyktisch gestorbenen Frau zeigte die Section die vorhandene Geschwulst der Schilddrüse von den in Gestalt einer resistenten Membran ausgebreiteten Halsmuskeln, die aber ihre ganze Dicke beibehalten hatten, bedeckt, und mit ihnen durch lockeres, leicht trennbares Bindegewebe verbunden; ebenso leicht war sie von den Carotiden und den Vv. jugulares zu isoliren; schwieriger aber war die Abtrennung von dem Larynx und der Trachea, und es mufste dabei ein Theil der Schilddrüse, der mit ihr ziemlich fest zusammenhing, mit fortgenommen werden. Die isolirte Cyste war faustgrofs, enthielt eine rothbraun-schwärzliche, homogene, wenig consistente Flüssigkeit, hatte dünne fibröse und äufserlich glatte Wände; ihre innere Oberfläche

---

[1]) Cruveilhier, Traité d'Anat. pathol. génér. T. II. Paris 1852. p. 253.

etwas runzlich und röthlich. Das an manchen Stellen ganz normale Gewebe der Schilddrüse zeigte eine grofse Zahl kleiner Cysten, von denen die gröfste fast den Umfang einer Wallnufs hatte, eine Mellicerisartige Masse enthielt, und fibröse Wände hatte, während ein halbes Dutzend anderer, viel kleinerer Cysten in der Drüse verbreitet lagen. Eine einzige, von dem Umfange einer Haselnufs, hatte knorplige Wände, die eine kaum sichtbare Höhle umschlossen. Die Trachea hatte eine fast dreieckige Form in dem Theile, der im normalen Zustande der Gland. thyreoid. entspricht; ihre Schleimhaut zeigte an der Stelle, wo die Mifsstaltung stattfand, eine rothe, wenig deutliche Punktirung.

2. J. F. H. Albers (in Rheinische Monatsschr. f. prakt. Aerzte. Jahrg. 2. 1848. S. 549. Vergröfserung der Schilddrüse mit einer eine beträchtliche Compression der Luftwege ausübenden Cyste. Bei einem 69jähr. Geistlichen fanden sich bei der Section beide Hörner der Schilddrüse vergröfsert, aber nicht untereinander verwachsen, und das am meisten vergröfserte rechte so nach hinten und seitlich um Kehlkopf und Luftröhre gelegt, dafs die letztere eine ganz schiefe Richtung einnahm, und seitlich plattgedrückt war, wodurch der Kanal beider beträchtlich verengt erschien. Das rechte Horn zeigte ein gelbes, fettreiches, dem gekörnten Pancreas ähnliches Gewebe, und enthielt in seiner Spitze einen Blutsack von der Gröfse eines kleinen Apfels, welcher seiner Lage nach den Druck auf die Luftröhre am meisten ausgeübt hatte. Das linke Horn bestand aus demselben Gewebe, aus dem man durch Erhitzen viel Fett gewinnen konnte.

Was die die vergröfserte Schilddrüse bedeckenden Muskeln, namentlich die Mm. sternohyoidei und sternothyreoidei, betrifft, so werden sie durch die allmälige Umfangzunahme der Cyste ausgedehnt, selbst bisweilen ganz verdrängt, so dafs dieselbe der Oberfläche sehr nahe kommen kann, und sich dann bisweilen nur von dem Hautmuskel und etwas verdickten Bindegewebsschichten bedeckt findet, ein Verhalten, welches in der Regel bei genauerer Untersuchung ohne Schwierigkeit zu entdecken ist, indem man entweder, bei Sitz der Cyste in der Mittellinie, einen deutlichen Spalt zwischen den auseinandergedrängten Muskeln auffindet (Beob. 107), oder auch durch die an dieser Stelle weniger starke Spannung und deutlichere Fluctuation darauf geführt wird. Etwas gröfsere Geschwülste kommen auch mit dem M. sternocleidomast. in Conflict, indem er durch dieselben theils emporgehoben, gespannt, abgeflacht und verdünnt (Beob. 25, 61), theils nach aufsen gedrängt wird; wo er weniger nachgiebig, und die Cyste sehr grofs ist, kann er dieselbe auch an einer Stelle comprimiren und einschnüren, so dafs es dann bis-

weilen den Anschein gewinnt, als ob sie aus zwei Theilen bestände, was sich bei genauerer Untersuchung aber als ungegründet herausstellt. Vermittelst der Cyste kann durch diesen Muskel der Larynx oder die Trachea so comprimirt werden, dafs man deswegen schon eine palliative Operation, die subcutane Durchschneidung desselben, häufiger allerdings noch bei der Struma hypertrophica, versucht hat (Beob. 18), auf deren Werth wir bei der Therapie weiter eingehen werden. — Während in den gewöhnlichen Fällen der Sitz der Cyste sich stets auf den einen oder anderen Seitenlappen oder den Isthmus der Schilddrüse zurückführen läfst, kann ausnahmsweise auch an einer ganz ungewöhnlichen, von diesen durchaus verschiedenen Stelle, eine gleichfalls im Schilddrüsengewebe entstandene Cyste beobachtet werden, nämlich in dem von W. Gruber[1]), Cruveilhier[2]) und Le Gendre[3]) genauer beschriebenen Schilddrüsenanhange (Verlängerung der Schilddrüse, Pyramide, mittleres Horn), welchen Gruber unter 100 Cadavern 40mal fand (bei 22 Weibern, 18 Männern), 21mal links, 10mal rechts, 9mal in der Mitte des Kehlkopfes, die Membrana cricothyreoidea bedeckend; bei Sitz in der Mitte kann er bis zur Membrana thyreohyoidea und zum Zungenbein hinaufsteigen. Er findet sich meistens blofs auf einer Seite, selten gespalten, ist in der Regel kegelförmig, mit nach der Drüse hin gerichteter Basis, aber auch strangartig, einem Muskelbündel ähnlich, selten knollenartig, und mit der Drüse nur durch eine kleine, dünne Parthie Drüsensubtanz verbunden, sehr selten von der Drüse ganz getrennt, wo er dann die auch von Porta[4]) und Rokitansky[5]) erwähnten accessorischen Schilddrüsen darstellt, in Form von meistens länglichrunden, walzenförmigen, bis haselnufsgrofsen, in eine höchst zarte Fascie gehüllten Geschwülsten, die nach Rokitansky höchst wahrscheinlich als neugebildete, und nicht als angeborene anzusehen sind. Dafs in dem Schilddrüsenanhange auch Cysten vorkommen können, hat Cru-

---

1) W. Gruber, in Medic. Jahrbb. d. k. k. österr. Staates. 1845. Mai. Juni. u. Schmidt's Jahrbb. d. ges. Med. Bd. 49. 1846. S. 34.

2) Cruveilhier, Traité d'Anat. descript. T. III. 1852. p. 543.

3) Le Gendre, De la glande thyroïde. Thèses de Paris 1852. p. 23 (die beiden letzteren von Verneuil l. c. [s. S. 50] citirt).

4) l. c. (s. S. 50) p. 45.

5) l. c.

veilhier (nach mündlicher Mittheilung an Verneuil[1]) beobachtet, indem er darin solche von dem Umfange einer Haselnufs, denen in der Schilddrüse ähnlich, fand. Ebenso hat Porta bei Cadavern, an dem Ende des von der Drüse ausgehenden Anhanges Hygrome von der Gröfse einer Hasel- oder Wallnufs gesehen, die sich auf das Zungenbein, die Membr. thyreo-hyoidea oder auf den Schildknorpel legten, und ganz isolirt erschienen, indem der Anhang wegen seiner Dünnheit nicht zum Vorschein kam. Auch die folgende Beobachtung von Rouget (3) kann, wie es Verneuil glaubt, vielleicht hierher gerechnet werden, ist jedenfalls von allen anderen ähnlichen Geschwülsten dieser Gegend, besonders auch durch den mikroskopischen Befund, verschieden.

3. Rouget (Verneuil in Archives génér. de Médec. 1853. T. I. p. 189.) Cyste in der Regio thyreo-hyoidea; Punction; Exstirpation; mikroskopische Untersuchung des Inhaltes. Bei einem erwachsenen Manne, seit längerer Zeit am vordern Theile des Halses in der Mittellinie, zwischen dem Zungenbeine und dem Winkel des Schildknorpels, als unschmerzhafte, von normaler, verschiebbarer Haut bedeckte, fluctuirende, wenig bewegliche, nicht durchsichtige Geschwulst, die keine Unbequemlichkeiten verursachte. Explorativpunction, Entleerung einer ziemlich consistenten Flüssigkeit, von rahmartigem Aussehen. Nach der sehr leicht auszuführenden totalen Extirpation konnten das Zungenbein, der Schildknorpel, die Membrana thyreo-hyoidea, auf denen die Geschwulst lag, deutlich gesehen und gefühlt werden. — Die Geschwulst bestand aus einer vollständigen, ziemlich resistenten, fibrösen Wand; ihre innere Oberfläche ziemlich glatt und ohne Scheidewände; Inhalt eine milchweifse Flüssigkeit, von rahmartiger Consistenz, wie die bei der Explorativpunction entleerte. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich darin zahlreiche, regelmäfsige Epithelialzellen, von gegeringem Umfange, analog jungen Pflasterepitheliumzellen; nirgends aber die grofsen Epithelialzellen, wie bei Atheromen; ferner eine sehr geringe Menge Fett, eine grofse Menge Cholestearinkrystalle.

Von der Gestalt der Cystenkröpfe ist nicht viel Besonderes zu erwähnen, indem sie zum Theil den gewöhnlichen Kröpfen durchaus ähnlich sind, zum Theil nur geringe Abweichungen von der als Grundtypus aufzustellenden Kugel- oder Eiform darbieten, natürlich mit den Modificationen, welche aus den mitunter in gröfserem Umfange vorhandenen hypertrophischen Schilddrüsenmassen, oder den aus der Verdrängung benachbarter Theile, einer Einschnü-

[1]) l. c.

rung oder Beengung seitens derselben, oder der Gegenwart mehrerer Cysten entstandenen Formabweichungen sich ergeben.

Das Verhalten der im Allgemeinen weifsen, bisweilen perlmutterglänzenden Wandungen der Cysten, welche aus dichten, in unregelmäfsigen Bündeln untereinander verschmolzenen Faserschichten bestehen, ist von verschiedenen Umständen, vorzugsweise aber von dem Entwickelungsgange derselben abhängig. Die Dicke derselben ist aufserordentlich variabel, und kann zwischen einer dünnen Lamelle und ungefähr Zollstärke schwanken, wobei natürlich auch die Resistenz eine verschiedenartige sein mufs. Während nämlich in dem ersten Falle die Cystenwandungen leicht eindrückbar sind, und nach Entleerung ihres Inhaltes so vollständig zusammenfallen, dafs sie unter den umgebenden Gebilden bisweilen kaum herausgefühlt werden können, kommt es bei denjenigen Wandungen, welche eine gröfsere Dicke besitzen, vor, dafs sie nach Entfernung der Flüssigkeit entweder gar nicht (Beob. 26, 82), oder nur sehr unvollkommen zusammensinken (Beob. 97), vielmehr ihre frühere Ausdehnung mehr oder weniger vollständig beibehalten. Während bei den dünnwandigen, leicht zusammenfallenden Cysten die Wand nur aus Bindegewebsfasern und einer Schicht Epithelium besteht, kommen im entgegengesetzten Falle in derselben, aufser den gleich zu erwähnenden fibroiden Verdickungen, bisweilen auch Kalkconcremente von sehr unregelmäfsiger, Anfangs bisweilen Nadel-, später häufig Lamellen-Form vor, welche zwar in der Regel auf der inneren, serösen Auskleidung der Cyste, die dadurch eine grofse Aehnlichkeit mit der Innenfläche einer atheromatös entarteten Aorta erhält, aufsitzen, und daselbst nach der Eröffnung zu sehen oder zu fühlen (Beob. 78, 79, 80, 88, 105, 128, 132), mitunter aber schon bei genauer Palpirung der Oberfläche der Cyste durch die Haut wahrzunehmen sind, ausnahmsweise wohl auch einen grofsen Theil und selbst den ganzen Umfang der Cyste, welche auf diese Weise ganz rigide, verkalkte Wände erhält, einnehmen können, wie z. B. Cruveilhier[1]) einen derartigen Kropf mit verkalkter Cyste, die von einer fibrösen Membran bedeckt war, und eine sehr dicke, gallertartige Masse enthielt, beobachtete, und auch

---

[1]) Cruveilhier, Traité d'Anatomie patholog. génér. Tom. II. 1852. p. 248.

K. J. Beck[1]) einen beschreibt. Wie Wedl[2]), welcher diese Verkalkungen mit denen der Pleura vergleicht, in ihnen nie eine wahre Verknöcherung fand, habe ich bei wiederholter mikroskopischer Untersuchung in denselben, welche zum Theil äufserlich fast genau wie wahrer Knochen aussehen, keine wirklichen Knochenkörperchen, sondern nur zackige, unregelmäfsige Hohlräume gefunden. Frerichs[3]) betrachtet sie ebenfalls als einfache Incrustationen ohne organische Textur und fand bei der chemischen Untersuchung derselben in 2 Fällen in 100 Theilen:

	I.	II.
Organische Substanz	37,50	40,52
Erdphosphate mit Spuren von Eisenoxyd	46,43	44,18
Kohlensauren Kalk	16,07	15,30

Diejenigen Cysten nun, welche sehr erheblich dicke Wandungen von einer dem Faserknorpel ähnlichen, nur schwer zu durchschneidenden Consistenz besitzen, haben ihre Entstehung meistens nicht an der Oberfläche irgend eines Theiles der Schilddrüse, sondern vielmehr in der Tiefe derselben, ein Umstand, welcher den Hauptgrund für die Dicke ihrer Wandungen abgiebt. Es wird nämlich in der Regel das ursprüngliche oder das durch Hypertrophie neugebildete Drüsenparenchym in der Umgebung solcher tiefliegenden Cysten, welche eine stetige Tendenz nach derjenigen Gegend, wo der geringste Widerstand anzutreffen ist, also nach der Oberfläche des Körpers, haben, durch das, wenn auch oft langsame, doch meistens unausgesetzte Wachsthum, allmälig durch Druck atrophirt, indem es, wie dies Rokitansky[4]) besonders genau beschreibt, auf verschiedene Dicke eine schichtenartige Sonderung erleidet, wobei die Läppchen durch den Druck zu Lamellen plattgedrückt werden, welche vielfach untereinander zusammenfliefsen, und spaltähnliche Lücken zwischen sich lassen. Allmälig schwinden darin die Drüsenelemente, und es bleibt dann nur ein weifses, aus Bindegewebe bestehendes Fachwerk zurück, dessen Lamellen miteinander und mit der Cystenwand verwachsen sind, und die-

---

[1]) K. J. Beck, Ueb. d. Kropf (s. S. 50) S. 23.

[2]) C. Wedl, Grundzüge der pathol. Histologie. Wien 1854. 8. S. 286.

[3]) F. T. Frerichs, Ueb. Gallert- oder Colloidgeschwülste. Göttingen 1847. 8. m. 2 Kpft. (Abdruck aus den Göttinger Studien. 1847).

[4]) l. c.

selbe verstärken. Wenn indessen dieser Atrophirungsprozefs des umgebenden Schilddrüsengewebes noch nicht vollständig ist, sobald ein operativer Eingriff z. B. die Eröffnung der Cyste durch Incision vorgenommen wird, können, wie leicht zu erachten, aus dem noch theilweise vorhandenen normalen und sehr blutreichen Parenchym der Gland. thyreoid. erhebliche Hämorrhagien stattfinden. Es lassen sich demnach an einer Cyste mit derartig verdickten Wänden nicht selten drei Schichten unterscheiden, die oberflächlichste aus der verdickten Bindegewebsumhüllung der Schilddrüse, die folgende aus dem atrophirten Gewebe derselben entstanden, und mit der Cystenwand genau verwachsen, und innen endlich eine seröse, mit Epithelium bekleidete Schicht. Von den auf der letzteren vorkommenden zottenartigen Wucherungen und Neubildungen wird bei dem Inhalt der Cysten weiter die Rede sein. — Schuh[1]) sah einmal einen dünnen Balg, der mit bis federspuldicken, innen vorspringenden Venen dicht besetzt war.

Verhältnifsmäfsig am häufigsten findet sich bei dem Cystenkropfe nur eine einzige Cyste, indessen kommen bisweilen auch deren mehrere vor, die sich zum Theil schon vor einem operativen Verfahren diagnosticiren lassen, öfter aber erst nach einem solchen mit Bestimmtheit erkannt werden können, und ihrem Sitze nach weit voneinander entfernt, z. B. in einem ganz anderen Lappen der der Drüse, liegen, oder aneinander angrenzen können, so dafs die Eröffnung der einen durch die Höhle der anderen möglich sein kann (Beob. 25, 59). Als Andeutungen früher vorhanden gewesener mehrfacher Cysten finden sich manchmal in den eröffneten Cystenräumen einzelne, durch mehr oder weniger hohe Scheidewände voneinander getrennte Fächer und Kammern von verschiedener Räumlichkeit (Beob. 22, 80) vor, oder die Scheidewände sind nur so unbedeutend, dafs sie blofs noch von der ehemaligen Trennung Zeugnifs geben (Beob. 75).

Was den Inhalt der Schilddrüsencysten betrifft, so besteht er ursprünglich aus einer serösen, farblosen oder blafsgelblichen, oder dickeren, klebenden, colloiden, gelben oder bräunlichen Flüssigkeit, die aber in einer grofsen Anzahl von Fällen durch die aufserordentlich häufig im Inneren der Cysten vorkommenden Hämorrhagien,

---

[1]) Schuh, Pseudoplasmen (s. S. 34) S. 233.

über deren Entstehung wir weiter unten genauere Auskunft geben werden, wesentliche Veränderungen erleidet. Ein Blick auf die tabellarische Zusammenstellung am Ende dieses Abschnittes lehrt, dafs eine wasserhelle, ganz farblose Flüssigkeit ein aufserordentlich seltenes Vorkommen ist (Beob. 60, 66), dafs dagegen ein bräunliches, röthliches, schwärzliches Aussehen wie Chocolade oder Cafe sehr viel häufiger ist, wobei sich selbst dicke Blutcoagula vorfinden können (Beob. 110), während als Zwischenstufe eine gelbliche oder grünliche Färbung beobachtet wird. Die Consistenz des Inhaltes ist in den meisten Fällen trotz der sehr verschiedenartigen Färbungen, in gröfseren Cysten eine durchaus flüssige, seltener eine breiige (Beob. 132) oder dickflüssige (Beob. 29, 71, 76, 77, 97), bisweilen aber sind Faserstoffflocken darin enthalten. Schlofsberger fand in einem Falle (Beob. 97) derartige krümelige Massen aus Körnchenzellen, Blutkörperchen, Fetttropfen, Cholestearintafeln und Krystallen von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia bestehend. Durchaus nicht selten kommen in der entleerten Flüssigkeit Cholestearinkrystalle vor, die sich schon mit blofsem Auge als kleine glänzende Blättchen, deutlicher aber unter dem Mikroskop in ihrer eigenthümlichen Form erkennen lassen, und wie in anderen ähnlichen Flüssigkeiten, z. B. der der Hydrocele tunicae vaginalis, aber auch häufig genug selbst in der nicht ausgedehnten Schilddrüse gefunden werden. — Die chemische Zusammensetzung des Inhaltes der Cysten, in welchen noch keine Veränderungen durch beträchtliche Hämorrhagien oder durch entzündliche Exsudate eingetreten sind, ist, wie die folgenden Analysen zeigen, nicht sehr verschieden von der anderer albuminöser abnormer Secretionen. Sehr reichlich ist nämlich der Wassergehalt etwa von 82 — 98% (Beob. 27, 9), die festen Bestandtheile daher verhältnifsmäfsig gering an Menge; unter ihnen bildet das Albumin den Hauptbestandtheil, ist jedoch auch in sehr verschiedener Menge darin vorhanden, in um so geringerer, wie es scheint, je wasserheller und weniger mit Blut gemischt die Flüssigkeit ist (Beob. 9), so dafs bei den Proben auf dasselbe mittelst Säuren oder Hitze ein verschieden voluminöses Coagulum sich bildet. Die aufserdem noch darin befindlichen Salze sind so ziemlich dieselben, wie in den meisten animalischen Flüssigkeiten; von Fetten findet sich das Cholestearin oft in nicht unbeträchtlicher Quantität zu 1—1½ bis gegen 2%.

Den in den beiden ersten, aus älteren Zeiten herrührenden Beobachtungen (4, 5) erwähnten Gehalt des Cysten-Contentums an phosphorsaurem Kalke weifs ich nicht genügend zu erklären, und stehen diese Angaben auch mit den darauf folgenden Fällen in Widerspruch. — Was den mikroskopischen Befund in dem Cysten-Inhalt betrifft, so ist derselbe bei heller, durchsichtiger Flüssigkeit oft nur ein äufserst unbedeutender, indem sich bisweilen, wenn keine Cholestearinkrystalle zugegen sind, nur einige wenige Epithelialzellen vorfinden, und auch diese selbst fehlen können; je mehr aber die Flüssigkeit mit Blut gemischt ist, um so mehr enthält sie von dessen morphologischen Bestandtheilen, namentlich Blutkörper in allen Stadien ihrer Veränderung (z. B. Beob. 61), sowie von den daraus hervorgegangenen Pigmenten (Beob. 71). Aufser den hier folgenden Beobachtungen sind noch einige andere (27, 59, 87) nachzusehen, bei welchen ebenfalls eine chemische Untersuchung des entleerten Inhaltes, jedoch weniger ausführlich, vorgenommen worden ist.

4. Otto (A. W. Seltene Beobachtt. zur Anat., Physiol. u. Pathol. gehörig. Heft I. Breslau, 1816. 4. m. Kpf. S. 116.) Die milchweifse breiige Flüssigkeit in einer etwa 1″ im Dm. haltenden Cyste der rechten Schilddrüsenhälfte, löste sich in Wasser leicht auf, fühlte sich ganz weich an, und gab getrocknet ein weifses Pulver, welches sich als phosphorsaure Kalkerde erwies.

5. Marandel (Rullier in Dict. des sciences méd. T. XVIII. Paris 1817. Art. Goître. p. 526.) fand, dafs die Cystengeschwülste der Schilddrüse verschiedene Stoffe, und einige namentlich phosphorsauren Kalk durch ein nicht zu bestimmendes Lösungsmittel flüssig erhalten, enthielten.

6. Scherer (J. J. Scherer Chemische u. mikroskop. Untersuchh. zur Pathologie u. s. w. Heidelberg 1843. 8. S. 103. XXXIV.) Dünnflüssiger röthlicher, fleischwasserähnlicher Inhalt, der nach einigem Stehen ein geringes Sediment von Blutkörperchen absetzte, wobei die darüber stehende Flüssigkeit dunkelgelb und klar wurde. — Unter dem Mikroskope: Blutkügelchen von granulirtem Aussehen, die sich in Wasser, jedoch etwas schwer, auflösten, von denen jedes 3—4 einzelne, ziemlich entwickelte Kerne hinterliefs. Nebst diesen noch einzelne, aus 20—30 Kernchen, durch Agglutination, wie es schien, gebildete gröfsere, dunkele Kugeln von $\frac{1}{80}$—$\frac{1}{100}$‴ Dm., und einzelne sehr schön ausgebildete Cholestearinkrystalle.

1000 Theile der Flüssigkeit gaben:

Wasser . . .	920,96
Festen Rückstand	79,24
	1000,00

Der feste Rückstand enthielt:

Albumin mit etwas Blut	61,23		
Extractivstoffe	8,71	Metamorphosirte	
Fett (meist Cholestearin)	1,80	Stoffe	10,58
Salze	7,72		

7. Gulliermond (in Encyclographie des sciences médic. 1844. Oct. und Adelmann l. c. [s. S. 50] S. 184) untersuchte in einem Falle von Bouchacourt die Flüssigkeit, welche dunkelgrün, durch eine ziegelrothe suspendirte Substanz getrübt, von klebriger Consistenz, nicht durch Papier filtrirbar war. Nach dem Auspressen in Leinewand blieben einige Blutgerinnsel zurück und eine grofse Menge Cholestearin. — Die Flüssigkeit bestand grofsentheils aus Albumin in Verbindung mit Natron, einer grünen, harzigen Flüssigkeit, Blutfarbstoff, Osmazom, Cholestearin, Fett, Schleim, und einer beträchtlichen Menge Chlornatrium.

8. J. Schlofsberger (in Medic. Correspondenz-Blatt des Würtemberg. ärztl. Vereins. Bd. XXI. 1851. No. 20. S. 155) untersuchte in 2 von Bruns operirten Fällen die entleerte Flüssigkeit in möglichst frischem Zustande, kurze Zeit nach der Operation. — I. Menge der Flüssigkeit 5½ Unzen, sehr dickflüssig, wie schleimig, etwas fadenziehend, braunröthlich, fast ohne Geruch, von alkalischer Reaction; mit blofsem Auge darin eine Unzahl von glänzenden krystallinischen Flitterchen zu erkennen, die unter dem Mikroskop rhombische Cholestearintafeln darstellten. Daneben unveränderte und veränderte (gezackte) farbige Blutkörperchen und gröfsere Kugeln von dem Aussehen der Gluge'schen Entzündungskugeln, nebst einer Menge von Molekülen von unbestimmter Natur und einigen Fetttropfen. Bei der Dickflüssigkeit und Zähigkeit der Masse, welche auch nach starker Verdünnung mit Wasser eine vollständige Abscheidung der gelösten und blofs suspendirten Bestandtheile durch Filtration nicht zuliefs, wurde der gröfsere Theil des syrupdicken Fluidums im Wasserbade eingedampft und bei 120° getrocknet, wobei sich 12,5 % fester Rückstand, also 87,5 % Wasser ergaben. Die getrocknete Masse wurde mit Aether extrahirt, nach dessen Verdunstung 1,63 % Cholestearin, neben etwas schmierigem Fette und einem schönen, röthlich-gelben Pigment zurückblieben, welches den Cholestearinkrystallen hartnäckig anhing, und sie stark färbte; von zu geringer Menge, um eine genaue Untersuchung zuzulassen; jedoch war es in Wasser und kaltem Alkohol unlöslich, hinterliefs bei der Einäscherung einen eisenhaltigen Rückstand, stellte also höchst wahrscheinlich eine Modification von Blutroth dar. Die gröfsere Menge des in Aether unlöslichen Rückstandes bestand aus eiweifsartigen Materien, welche durch das Abdampfen und die Behandlung mit Aether gewonnen worden waren. Heifser Alkohol zog daraus noch eine kleine Menge eines Proteinkörpers aus (vielleicht Casein), welcher sich mit dem Millon'schen Reagens röthlich, mit Zucker und Schwefelsäure roth, mit starker Salzsäure bei längerem Stehen violett färbte. Wurde zuletzt noch mit Wasser extrahirt, und der wässerige Auszug eingedampft, so blieben die sogenannten Extractivstoffe nebst Salzen zurück, bei 120° getrocknet: 0,85 %. Kreatin und Harnstoff wurden vergeblich gesucht. Die Asche des mit Aether, Alkohol und Wasser erschöpften Residuums be-

trug 0,92 %. Sie halte sich nur unter Zusatz von starker Salpetersäure kohlenfrei erhalten lassen, und stellte nach heftigem Glühen eine halbgeflossene Masse dar, in welcher sich hauptsächlich phosphorsaures Alkali und Erdphosphate, etwas schwefelsaures Salz und Eisenoxyd nachweisen liefsen.

Die quantitative Analyse ergab hiernach in 1000 Theilen:

Wasser . . .	875,0
Festen Rückstand	125,0
	1000,0

Der feste Rückstand bestand aus:

Cholestearin nebst etwas Fett und gelbem Pigment . . .	16,3	direct bestimmt
In Wasser löslichen Extractivstoffen und Salzen	8,5	
Feuerbeständigen Salzen (in der mit Wasser und Alkohol extrahirten Masse)	9,2	
Eiweifsartiger Materie (indirect, durch Abzug gefunden) . .	91,0	
	125,0	

Eine gewisse Menge der ursprünglichen Flüssigkeit wurde mit salpetriger Salpetersäure auf Gallenfarbstoff untersucht, und in der That damit das charakteristische Farbenspiel (von blau, violett und grün), übrigens in schwachem Mafse wahrgenommen; jedenfalls war aber das oben angeführte, das Cholestearin begleitende gelbe Pigment kein Gallenfarbstoff, indem es diese Reaction nicht zeigte.

II. Die Flüssigkeit braunröthlich, weit weniger dickflüssig, und nach einiger Verdünnung mit Wasser filtrirbar. Auch in ihr zahlreiche, stark glänzende Krystallflitterchen neben Blutkörperchen; bei längerem Stehen schied sich ein dünner Bodensatz von Blutscheiben ab, während die Cholestearintäfelchen gröfstentheils suspendirt blieben. Das Filtrat der Flüssigkeit braunroth, alkalisch, von 1,025 spec. Gew. Das Filter sah nach der Operation wie mit Oel getränkt, durchscheinend aus, und behielt dies Aussehen auch nach dem Trocknen. Die quantitative Analyse (von stud. med. Springer) lieferte aus dem Filterrückstande von 11 Unzen (nach Behandeln derselben mit Aether und Abdunsten des letzteren) 1,233 Gramme einer fast farblosen, krystallinischen Materie, welche alle physikalischen und chemischen Eigenschaften des Cholestearins zeigte.

Das Filtrat enthielt in 1000 Theilen:

Wasser . . .	937,61
Festen Rückstand	62,39
	1000,00

Der feste Rückstand bestand aus:

Eiweifs und Extractivstoffen	52,83
Oeligem Fett	4,37
Salzen	3,84
Verlust	1,35
	62,39

9. Douglas Maclagan (in Edinburgh Monthly Journ. of medic. sc. 1853. June. p. 523) untersuchte die von Syme aus einem Cystenkropfe entleerte Flüssigkeit (Beob. 60), welche klar, farblos und bei der Entleerung von

dem Aussehen des reinsten Quellwassers war; eine kleine Menge derselben, welche 2 Tage lang stand, wurde nach dieser Zeit leicht trübe. Ihr specif. Gew. war 1009,47; beim Kochen setzte sie eine geringe Menge Albumen ab. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich nichts als 1—2 durchsichtige Epithelialzellen, von unregelmäfsig dreieckiger Form, und ohne sichtbare Kerne oder Granula. — Bei der (im Original in extenso mitgetheilten) Analyse fand sich auf 1000 Theile berechnet:

Wasser	989,44	
Albumin	1,16	Feste Bestandtheile 10,56
Flüssiges Fett	0,22	
Solides Fett, mit Harnstoff (?)	0,34	
Lösliche animalische Materie	1,48	
Phosphorsaurer Kalk	0,26	
Chlornatrium	5,80	
Chlorkalium	0,32	
Schwefelsäure, Kalk, Magnesia u. s. w.	0,64	
Verlust	0,34	
	1000,00	

Nachdem wir so den so zu sagen normalen Inhalt der Cystenkröpfe kennen gelernt haben, kommen wir zu denjenigen ungleich selteneren Formen, bei welchen bisweilen sogleich bei der Eröffnung, manchmal aber erst nach Entleerung eines Theiles oder des ganzen Inhaltes Hämorrhagien stattfinden, und zwar nicht etwa das Austreten von seit längerer Zeit ergossenem, und zum Theil bereits metamorphosirtem, sondern von frischem Blut, das nicht, wie es oft geschieht, aus den dicken Wandungen, sondern aus dem Inneren selbst stromweise hervorstürzt, und dessen Stillung dem Operateur nicht wenig zu schaffen machen kann. Es steht die Quelle dieser Blutungen innig mit der Entwickelung der Cystenkröpfe in Verbindung, und müssen wir daher wieder auf die Eingangs dieses Abschnittes (S. 51) erwähnte Eintheilung des Kropfes durch Rokitansky zurückgehen. Bei dem daselbst erwähnten zweiten Kropf-Typus nämlich findet eine Neubildung von Schilddrüsen-Parenchym dadurch statt, dafs es sich von der Wand einer der aus den Drüsenblasen der Schilddrüse hervorgegangenen Cysten in Form von rundlichen, umschriebenen Tumoren der verschiedensten Gröfse, als incystirtes Parenchym, als eine endogene Production entwickelt, während in einer anderen Cyste nichts von einer derartigen Production zu sehen ist, diese also steril bleibt, und den eigentlichen Cystenkropf darstellt, im ersten

Falle jedoch solide incystirte Parenchym-Lappen gebildet werden. Indessen mufs auch, als Uebergangsstufe zwischen beiden, zu den Balgkröpfen eine Cyste gezählt werden, die nur sehr wenig neues Parenchym producirt, wo z. B. dieses sich auf eine an irgend einer Stelle der Cystenwand aufsitzende Insel oder eine selbst die ganze Innenwand der Cyste überkleidende Schicht von unerheblicher Dicke beschränkt, während den überwiegenden freien Raum ein flüssiger Inhalt einnimmt. Der in dieser Weise von Rokitansky angegebene Vorgang, der bereits von Frerichs[1]) ziemlich ähnlich und auch schon in einer früheren Mittheilung Rokitansky's[2]) so beschrieben worden ist, ist in der neuesten Zeit von Wedl[3]) noch genauer verfolgt worden, indem dieser die zuerst von Rokitansky beschriebenen, auf der inneren Wand des Balges gestielt aufsitzenden, oft schon mit blofsem Auge wahrzunehmenden dendritischen, unter Wasser flottirenden Excrescenzen, welche, nach dem Letzteren, ansehnliche, in grofsen Bogen und Schlingen verlaufende, von einem sehr zarten, structurlosen Gewebe getragene Gefäfse enthalten, ihrer Structur und Entwickelung nach weiter untersucht und gefunden hat, dafs sie häufig bald theilweise, bald in ihrer Totalität eine retrograde Metamorphose erleiden, indem ihr Inhalt zu fettig molecülären Massen degenerirt, wobei auch Ablagerungen von Kalksalzen in drusigkörniger Form stattfinden können, die sich wie Sand anfühlen lassen. Die zuerst von Rokitansky gemachte Beobachtung, dafs, bei Zunahme der im Balge neugebildeten Masse, dieselbe die Conformation der Drüsenblasen des Schilddrüsenparenchyms erhält, glaubt Wedl, obgleich er zugiebt, dafs eine unverkennbare Aehnlichkeit zwischen dem im Balge neugebildeten Gewebe und dem nebenliegenden Schilddrüsenparenchym stattfinde, in sofern modificiren zu müssen, als er die ausgebildete Drüsenblasennatur derselben noch in Zweifel zieht, vielmehr das Stehenbleiben der Neubildung auf einer embryonalen Entwickelung der Schilddrüse für am wahrscheinlichsten hält. Es stimmt diese Erklärungsweise vollständig mit einer von B. Beck[4]) bereits viel früher gemachten Beobachtung überein, welcher die von Stromeyer, bei

---

1) Frerichs l. c. (s. S. 59) S. 33.
2) Zeitschr. d. k. k. Gesellsch. der Aerzte zu Wien 1847. III. J. CXLI.
3) Wedl, l. c. S. 505.
4) B. Beck in Griesingers Archiv f. physiol. Heilk. Jahrg. 8. 1849. S. 134.

der operativen Eröffnung einer derartigen Cyste, mit dem Finger entleerte Masse aus fötalem Schilddrüsengewebe bestehend fand, das aus wenig Zellgewebe, vielen Gefäfsen, und unzähligen, diesem Gewebe eigenthümlichen, Drüsenbläschen zusammengesetzt war. Stromeyer[1]) ist demnach, aufser K. J. Beck sen., welcher bereits einen derartigen Fall operirte (Beob. 93), der erste, welcher klinisch diese Abart des Cystenkropfes, welche er parenchymatösen Balgkropf, Struma cystica parenchymatosa oder eingesackten Drüsengewebekropf nennt, beobachtet (Beob. 45, 90, 91, 92), und von diesem Standpunkte aus näher beschrieben hat. Auch die von Wedl angeführte, durch Involution hervorgebrachte Veränderung des eingeschlossenen Gewebes, so dafs nichts als ein schmutzig grauröthlicher Brei übrig bleibt, der undeutliche kernige Gebilde, sehr zahlreiche Cholestearintafeln, und schmutzig braungelbe und braunröthliche, unregelmäfsige, verschieden grofse, abgeplattete Körper, ohne Spur einer anderweitigen organischen Structur, enthält, ist in einem Falle von Stromeyer (Beob. 91) fast genau in der eben erwähnten Weise beobachtet worden. — Dafs aus den oben beschriebenen dendritischen Wucherungen und noch mehr aus dem neugebildeten Parenchym mit ihren zahlreichen Gefäfsen und dünnen Wandungen, theils spontan, oder bei einer geringfügigen Gelegenheitsursache, in die mehr oder weniger von denselben ausgefüllte Höhle der Cyste hinein, noch mehr aber nach Eröffnung derselben, Entleerung der vorhandenen Flüssigkeit und Aufhebung des bis dahin durch die letztere auf das erstere ausgeübten Druckes, leicht Blutungen beträchtlicher Art stattfinden können, ist leicht einzusehen, und wird auch durch die klinische Beobachtung hinreichend dargethan. Auf diese Weise ist auch die häufig constatirte Thatsache, dafs, nach Entleerung eines hellen, serösen, oder eines mehr oder weniger dunkelgefärbten Cysteninhaltes, aus der Tiefe des Sackes helles Blut in starkem Strome austrat, zu erklären. — Der mehr oder weniger mit Blut gemischte Inhalt des Cystenkropfes ist denn auch von Einigen zur Bezeichnung einer besonderen Art von Kropf benutzt worden, wie die Eingangs dieses Abschnittes unter den Synonymen angeführten zahlreichen Benennungen beweisen. — Dafs übrigens aus einem apoplektischen

[1]) L. Stromeyer Ebendas. Jahrg. 9. 1850. S. 85.

Ergufs in das Gewebe der normalen oder hypertrophirten Schilddrüse, wie solche ja häufig genug vorkommen, durch Einkapselung eine bluthaltige Cyste gebildet worden wäre, davon sind mir keine Beispiele bekannt geworden.

Von einigen anderen, unter gewissen Umständen den Inhalt der Cystenkröpfe ausmachenden Bestandtheilen, wie Faserstoffexsudaten, Eiter oder Jauche wird bei der Abhandlung des Verlaufes und der Ausgänge weiter unten die Rede sein.

Aus den im Vorstehenden bisher mitgetheilten Thatsachen ergeben sich bereits mehrere für die objective Erkenntnifs der vorliegenden Erkrankung wichtige Zeichen. So beobachtet man bei einigen Cystenkröpfen, dafs sie dem Larynx und der Trachea in ihrem Auf- und Niedersteigen bei Schlingbewegungen folgen, ein Zeichen, welches, wenn es vorhanden ist, mit ziemlicher Sicherheit auf einen Sitz der fraglichen Geschwulst in mittelbarer oder unmittelbarer Verbindung mit den Luftwegen deutet. Häufig genug aber ist dieses Zeichen nicht aufzufinden, und zwar aus verschiedenen Gründen; so wird es vermifst, wenn die Luftwege durch eine beträchtliche Verdrängung von der normalen Stelle ihre Beweglichkeit eingebüfst haben, überhaupt auch dann, wenn die Geschwulst eine sehr grofse ist, fast den ganzen Hals einnimmt, die Luftwege bedeckt, oder für diese zu umfänglich ist, als dafs die erwähnte Locomotion möglich wäre; endlich auch dann, wenn die Cyste durch darüber verlaufende Gebilde, z. B. Muskeln, fixirt oder auch durch Entwickelung in den von den Luftwegen entferntesten Theilen der Schilddrüse aufserhalb des Bereiches derselben gekommen ist. Dieses Symptom ist daher, wenn es zugleich mit den anderen, eine Cyste andeutenden Zeichen sich vorfindet, für die Diagnose werthvoll, seine Abwesenheit aber spricht nicht gegen das Vorhandensein eines Cystenkropfes. — Die Fluctuation, die normalmäfsig vorhanden sein müfste, und bei stark vorspringender und sehr oberflächlich gelegener Geschwulst auch ohne Schwierigkeit entdeckt wird, ist in vielen Fällen nur schwer, oft gar nicht mit Bestimmtheit aufzufinden, und liegt der Grund davon theils in der durch die Flüssigkeit selbst bewirkten zu bedeutenden Spannung der Cyste, theils in ihrer tiefen Lage innerhalb des Parenchyms der Schilddrüse, theils in der unverhältnifsmäfsigen Dicke und Resistenz der Wände, welche ja auch anorganische, starre

Bestandtheile enthalten können; theils kommt die übermäfsige Spannung von aufsen her, und wird durch darüber verlaufende Muskeln u. s. w., die gleichzeitig die Cyste maskiren und weniger zugänglich machen, hervorgebracht; endlich bietet der Hals selbst, wegen der Verschiebbarkeit der daselbst befindlichen Theile, gröfsere Schwierigkeiten dar, als andere, die Fluctuation mit Genauigkeit zu ermitteln, und ist es zu diesem Zwecke häufig nöthig, die Geschwulst durch einen Gehülfen seitlich comprimiren und vordrängen zu lassen, um das ohne dieses Verfahren so leichte Weggleiten und Zurückweichen derselben in die Tiefe zu verhüten. Wenn die Wellenbewegung sich nicht von einem Ende der Geschwulst zum anderen fortpflanzt, an beiden aber die Fluctuation deutlich ist, so spricht dies für das Vorhandensein zweier oder mehrerer Cysten, ein Befund, der jedoch in der Regel erst nach Entleerung der einen mit mehr Genauigkeit constatirt werden kann. — Fast alle die eben angeführten Gründe machen es auch klar, weshalb ein Durchscheinen der Geschwulst gegen ein vorgehaltenes Licht so selten beobachtet wird (Beob. 64, 70, 89, 115), wozu noch der Umstand kommt, dafs der Inhalt häufig ganz undurchsichtig ist. — Ebenso ist aus den mehrfach angeführten Gründen ersichtlich, dafs eine Beweglichkeit der Geschwulst, wenn sie überhaupt vorhanden ist, eine nur ziemlich beschränkte sein kann, falls man sich nicht durch die Mitbewegung darunter gelegener, leichter verschiebbarer Theile, z. B. der Luftwege, täuschen läfst; es kommt indessen vor, dafs eine Schilddrüsencyste so gestielt ist, dafs sie frei hin und her bewegt werden kann (Beob. 136), jedoch ist dies eine grofse Seltenheit. — Von der mitunter beobachteten deutlichen Pulsation der ganzen Cyste, dadurch veranlafst, dafs sie durch die Carotis emporgehoben wird, wird bei der Diagnose weiter die Rede sein. Aufserdem findet man aber noch bisweilen einzelne Theile der Geschwulst pulsirend, und wird dies durch eine stärkere Entwickelung der Schilddrüsenarterien, besonders der oberen, und eine oberflächliche Lage derselben, so dafs man sie bisweilen äufserlich verlaufen sehen kann, veranlafst (Beob. 20, 21, 70, 74, 84, 107), wobei selbst ein Katzenschnurren fühlbar, und bei der Auscultation ein Blasebalggeräusch darin hörbar sein kann (Beob. 84); Schuh[1]) will die A. thyr. super. sogar

[1]) Schuh, Ueb. d. chirurg. Bhdlg. d. Cysten der Schilddrüse in Wiener

bis zum Umfange einer Subclavia vergröfsert gefunden haben. — Häufiger als die im Ganzen seltene Erweiterung der Aa. thyreoideae beim Cystenkropf ist die Dilatation der Venen des Halses, namentlich der oberflächlichen, welche in der durch den Druck der Geschwulst auf die Halsgefäfse verursachten Circulationsstörung ihren Grund hat, und so erheblich sein kann, dafs die Hauptvenenstämme eine beträchtliche Dicke erreichen, und auch zahlreiche, sonst ganz kleine Venen im Bereich der ganzen Geschwulst und ihrer Umgebung, selbst bis auf den oberen Theil der Brust hin, sichtbar angeschwollen sind. — Abgesehen von den häufig erweiterten Hautvenen bietet die den Kropf bedeckende Haut in der Regel durchaus keine Abweichung von dem normalen Verhalten dar, vielmehr zeigt sie meistens die gewöhnliche Färbung, ist ab und zu, der Spannung wegen, glänzend, und nur selten findet man sie stellenweise verdünnt, wo man dann bisweilen den dunkel gefärbten Inhalt der Cyste, besonders wenn auch deren Wandung dünn ist, durchschimmern sehen kann (Beob. 71, 110), indessen ist dieses Verhalten nur ein ausnahmsweises.

Was nun die Functionsstörungen betrifft, welche, wie durch den gewöhnlichen Drüsenkropf, so auch durch den Cystenkropf herbeigeführt werden, so sind sie zahlreich. Zunächst hindert die Geschwulst, ganz abgesehen von der durch sie verursachten Entstellung, wenn sie einigermafsen grofs ist, die freie Bewegung des Halses und Kopfes, und nöthigt den Patienten, diesen nach der dem Sitze des Kropfes entgegengesetzten Seite zu halten, also, bei in der Mitte gelegener Geschwulst, nach hinten, bei seitlicher Lage derselben, nach der anderen Seite (Beob. 26, 78, 81); nur ausnahmsweise, und wohl meistens in Folge individueller Gründe, findet sich der Kopf nach der Seite, auf welcher die Cyste liegt, geneigt, ruht also gleichsam auf ihr (Beob. 35). — Eine andere Reihe von Functionsstörungen ist bedingt durch den Seitens der Geschwulst auf die Luftwege und die grofsen Gefäfs- und Nervenstämme des Halses ausgeübten Druck, von dessen Wirkungen der Congestivzustand des Kopfes objectiv sich durch eine Aufgedunsenheit, blaurothe Farbe des Gesichtes, subjectiv durch Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerz, Ohren-

---

mediz. Wochenschr. Jahrg. 1. 1851. No. 1. S. 2. u. Pathol. u. Therapie der Pseudoplasmen. Wien 1854. 8. S. 232.

sausen, Flimmern vor den Augen u. s. w. kundgiebt; aufserdem kann eine Neigung zu häufigem Nasenbluten vorhanden sein. Der auf die Luftwege und die grofsen Nervenstämme des Halses einwirkende Druck veranlafst aufser der für den Kropf charakteristischen Belegtheit, Dämpfung, Rauhigkeit, Heiserkeit, Tonlosigkeit der Stimme, welche mitunter auch krächzend oder quakend wird, im Allgemeinen also ein verändertes Timbre bekommt, auch Respirationsbeschwerden, welche nicht nur als ein mühsames, schnaufendes Athmen, eine Kurzathmigkeit, welche bei Anstrengungen, Berg- und Treppensteigen beträchtlich zunehmen kann, auftritt, sondern sich auch zu förmlichen Suffocationsanfällen steigern können, die meistens des Nachts, bei horizontaler Lage, aufzutreten pflegen, so dafs der Schlaf bei derartigen Patienten ein leiser, sehr unruhiger, durch häufiges Aufschrecken und jene Anfälle unterbrochener zu sein pflegt, und oft nur in sitzender Stellung möglich ist (Beob. 36, 66, 110). Ausnahmsweise können auch die Suffocationserscheinungen durch eine auf die Geschwulst ausgeübte Compression momentan hervorgerufen werden (Beob. 74). Sie sind übrigens einer solchen Steigerung fähig, dafs eine vollständige Asphyxie und Scheintod eintreten kann, mit Bewustlosigkeit, äufserster Blässe, kalten Extremitäten, erweiterten Pupillen, sehr seltener Respiration (Beob. 34, 35), welcher Zustand in einem Falle (Beob. 34) durch die Entleerung der Geschwulst mittelst Punction sogleich gehoben wurde. Schuh[1]) giebt an, Menschen in Folge eines Cystenkropfes, wenn er keine Punction zuliefs, ersticken gesehen zu haben. Diejenigen Cystenkröpfe, bei welchen die Oppression am stärksten zu sein pflegt, sind solche, bei welchen die Cyste durch stark gespannte Muskeln, besonders einen oder beide Mm. sternocleidomast. gegen die Trachea gedrängt wird, oder wo die bis unter das Sternum oder die Clavicula reichende Cyste, durch diese in ihrer weiteren Entwickelung gehemmt, auf die nachgiebige Trachea drückt. — Wie die Kropfkranken überhaupt, sind auch die mit Cystenkropf Behafteten sehr zu Katarrhen geneigt, eine Folge der durch die lange bestehenden Respirationsbeschwerden in den Lungen veranlafsten Veränderungen, wie Emphysem u. s. w., oft aber haben sie auch nur einen kur-

[1]) Schuh l. c. (s. S. 69) S. 3.

zen, trockenen, sehr lästigen Husten. — Selbst die Deglutition ist in manchen Fällen in Folge des Druckes der Geschwulst auf die Speiseröhre erschwert, so dafs feste und trockene Speisen bisweilen nur mühsam verschluckt werden können. — Durch die Gesammteinwirkung der vorliegenden Erscheinungen kann es denn geschehen, dafs die Ernährung überhaupt leidet, dafs die Patienten mager, kraftlos und fieberhaft werden (Beob. 75), obgleich dies doch nur ausnahmsweise vorkommt, während in anderen Fällen bei weniger heftigen Erscheinungen, die betreffenden Patienten ein ganz blühendes Aussehen haben können.

Aetiologie.

Während schon der gewöhnliche angeborene Kropf, im Vergleich zu dem erworbenen, eine seltene Erscheinung ist, ist es der angeborene Cystenkropf noch viel mehr, so dafs mir nur die drei folgenden Fälle bekannt geworden sind, von denen die beiden letzten (Beob. 11, 12) noch aufserdem nicht über jeden Zweifel erhaben sind.

10. A. Bednar (Die Krkhh. der Neugeborenen u. Säuglinge u. s. w. 4 Thle. Wien 1850—54. 8. Thl. 3. S. 80). Angeborener Cystenkropf. Im rechten Lappen der Schilddrüse wurde einmal ein wallnufsgrofser, länglicher, sero-fibröser Balg gefunden, welcher in mehrere Fächer abgetheilt, eine härtliche, gelbe Masse enthielt (Colloid-Balg). Derselbe war angeboren, bildete eine begrenzte harte Geschwulst im rechten Lappen der Schilddrüse, hatte an Gröfse weder zu- noch abgenommen, und wurde ohne alle Beschwerde ertragen.

11. Ein von Adelmann (in Würzburg) an v. Ammon mitgetheilter Fall (v. Ammon, Die angeb. chirurg. Krkhh. d. Menschen. Berlin 1842. 34 Kpft. fol. S. 57. abgebild. Taf. XIII. Fig. 1) den Ersterer bei Dieffenbach in Berlin sah. Das Kind, damals 14 Tage alt, erreichte im Ganzen nur ein Alter von 10 Monaten; der Kropf war so beträchtlich, dafs mehrere Aerzte das Vorhandensein eines Foetus in foetu vermutheten. Die grofse Magerkeit und Verkrümmung des Kindes abgerechnet, war dasselbe ganz wohlgebildet. Beim Schreien wurde der Kropf ganz dunkelroth, und die Hautvenen schwollen ungeheuer auf. Die Section zeigte seröse Cysten und Knorpelmassen.

12. Hubbauer (in Würtemb. Zeitschr. f. Chirurg. u. Geburtsk. 1851. 1. und Schmidt's Jahrbb. d. Medic. Bd. 72. 1851. S. 216). Angeborener Cystenkropf als Geburtshindernifs. Bei einer zum 12. Male Gebärenden, die jedesmal ohne Kunsthülfe geboren hatte, wurde die Geburt durch eine angeborene Struma cystica des Kindes aufserordentlich erschwert. An der linken Seite des Halses des übrigens wohlgebildeten, starken Knaben zeigte

sich eine weiche, an verschiedenen Stellen fluctuirende Geschwulst, die ungefähr $1\frac{1}{2}$ Mal so grofs war als der Kopf des Kindes; ihre Basis fing auf der rechten Seite des Kinnes an, erstreckte sich bis zum linken Ohre, und abwärts über die linke obere Hälfte des Halses. Sie ging vom linken Lappen der Gland. thyreoid. aus, und enthielt in einzelnen Cysten viel helles, gelblich gefärbtes Wasser; zwischen den Cysten war eine weiche breiartige Masse.

Ohne mich auf die auch jetzt noch fast gänzlich dunkele Aetiologie des Kropfes überhaupt einzulassen, habe ich hier blofs die Thatsache zu bemerken, dafs überall da, wo Kröpfe endemisch sind, auch Cystenkröpfe häufig beobachtet werden, während die Ebene, in der der Kropf nur sporadisch und selten vorkommt, auch arm an Cystenkröpfen ist. Es kann daher für chirurgische Kliniken, die in Gegenden, in welchen der Kropf endemisch vorkommt, gelegen sind, wie dies von Freiburg und Tübingen bekannt ist, niemals an Gelegenheit zur Vornahme von Operationen des Cystenkropfes fehlen. Aufserdem geht auch aus der Beobachtung, dafs sich mit den Cysten in vielen Fällen zugleich hypertrophirtes Schilddrüsengewebe vorfindet, unwiderleglich der innige Zusammenhang des gewöhnlichen soliden Kropfes mit dem Cystenkropfe hervor, obgleich beide sich sonst in vielen Beziehungen durchaus verschieden verhalten. Andere als die auch für die Entstehung der gewöhnlichen Kröpfe wirksame Momente, welche das Zustandekommen von Cystenkröpfen besonders begünstigen sollten, sind mir nicht bekannt. — Ob das Geschlecht einen erheblichen Einflufs auf die Entstehung von Cystenkröpfen hat, wie dies bei den gewöhnlichen, wenigstens den sporadisch vorkommenden, für das weibliche der Fall zu sein scheint, wage ich nicht zu entscheiden; denn, wenngleich auch die am Schlusse dieses Abschnittes befindliche tabellarische Zusammenstellung von Operationsfällen beim Cystenkropfe beinahe ein Drittheil mehr bei Frauen anführt, so ist darauf kein erhebliches Gewicht zu legen, sondern vielmehr die Eitelkeit der Frauen, welche sie um jeden Preis von einem so entstellenden Uebel befreit zu werden wünschen läfst, zu berücksichtigen. Ebensowenig scheint ein bestimmtes Alter für den Cystenkropf besonders zu disponiren, indem sich in der erwähnten Tabelle Individuen von 9—68 Jahren aufgeführt finden, wobei allerdings das Alter von 20—30 Jahren ein sehr bedeutendes Contingent stellt. Auch eine bestimmte Körperconstitution,

welche vorzugsweise zu einer derartigen Erkrankung neigen sollte, ist mir nicht bekannt; am wenigsten scheint er bei schwächlichen Individuen vorzukommen, vielmehr wird er in vielen Fällen bei sonst ganz gesunden, selbst sehr robusten Leuten beobachtet.

Verlauf und Ausgänge.

Wie die Entstehung des Cystenkropfes, besonders bei sporadischem Vorkommen, eine sehr wenig bemerkbare zu sein pflegt, so ist auch der Verlauf, den er nimmt, in der Mehrzahl der Fälle ein sehr langsamer und, weil er keine Schmerzen verursacht, ein wenig beachteter, so dafs 5, 10, 20 und mehr Jahre darüber vergehen können, ehe er die Patienten durch zunehmende Unbequemlichkeit veranlafst, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Zu bemerken ist jedoch, dafs die durch denselben verursachten Functionsstörungen nicht stets in einem geraden Verhältnifs zu seiner Gröfse stehen, sondern dafs dies lediglich von seinem Sitze abhängig ist, so dafs kleine, direct die Luftwege comprimirende Kröpfe, deren Entwickelung nach aufsen durch eine straff gespannte Halsfascie oder die über sie weggehenden Muskeln gehindert wird, oft beträchtlichere Beschwerden erregen können, als sehr voluminöse, deren Vorspringen nach aufsen nicht gehindert ist. — Im Gegensatz zu dem gewöhnlich äufserst langsam vor sich gehenden Wachsthum ereignet es sich aber mitunter, dafs eine lange und fast unbemerkt bestehende Geschwulst plötzlich, z. B. über Nacht, ohne dafs der Patient eine Ursache anzugeben weifs, eine sehr beträchtliche Volumsvergröfserung erfährt (Beob. 67), ein Ereignifs, welches mit fast positiver Sicherheit auf einen plötzlich stattgefundenen Blutergufs von gröfserem Umfange in die Cyste, schliefsen läfst, während ein solcher sonst in den meisten Fällen viel unmerklicher stattzufinden pflegt. Aufserdem kommt es mitunter, wohl in Folge eines entzündlichen Prozesses, auf der Innenfläche der Cystenwand zu einer Ablagerung von Faserstoffexsudaten, in Form von peripherischen Gerinnungen, oder eines die Cyste durchsetzenden Netzwerkes, so dafs die Wand dadurch beträchtlich verstärkt und, wenn die Exsudation eine überaus reichliche ist, eine vollständige Obliteration der Cyste durch Verwachsung ihrer Wände, also eine Spontanheilung stattfinden kann. Uebrigens können auch, wie

an anderen Stellen des Körpers, hier die abgelagerten, schwielig gewordenen Fibrinmassen verkalken.

Während also, wie bereits erwähnt, das Wachsthum des Cystenkropfes ein sehr langsames, dabei aber ein constant progressives zu sein pflegt, das nur, wenige Fälle ausgenommen, durch einen operativen Eingriff eine Unterbrechung erleiden kann, da, wie wir sehen werden, eine medicamentöse Behandlung durchaus wirkungslos ist, werden die damit behafteten Patienten im Laufe der Zeit mannichfachen Gefahren ausgesetzt, die zum Theil schon oben, bei den durch den Cystenkropf verursachten Functionsstörungen, angedeutet sind, und unter denen vorzugsweise die Gehirn-Hyperämien und die Suffocations- und asphyktischen Anfälle die am meisten zu fürchtenden sind. Gleich den bei den gewöhnlichen Kröpfen leicht, in Folge der beträchtlichen Blutstasis, auftretenden Gehirn-Apoplexien wird eine solche, wenn auch selten, bei dem Cystenkropfe beobachtet, wie der folgende Fall lehrt und auch von K. J. Beck[1]) einmal beobachtet worden ist.

13. Hecker (l. c. S. 99) sah plötzlichen Tod durch Apoplexie des Gehirns auf Excefs in spirituösen Getränken bei einem jungen Manne erfolgen, welcher immer an Athembeschwerden gelitten, und bei dem, wie die Section ergab, eine tief gelagerte Struma cystica einen starken Druck auf die venösen Blutgefäfse des Halses und die Luftröhre geübt hatte.

Von den scheintodähnlichen Asphyxien, wie sie einigemal beobachtet worden sind, ist bereits oben (S. 71) die Rede gewesen.

Aufser dem schon erwähnten, sehr seltenen Ausgange in spontane Heilung durch Ausfüllung der Cystenhöhle mittelst Fibrinablagerungen, und vielleicht theilweise Verkalkung derselben, kommt noch eine ebenso seltene, durch Entzündung, spontanen Aufbruch und allmälige Verwachsung durch Eiterung zu Stande, ein Ausgang, wie er bei dem folgenden, in neuester Zeit in der Klinik zur Beobachtung gekommenen Falle mit gröfster Wahrscheinlichkeit vorliegt.

14. B. Langenbeck. Eine 19. Juni 1855 in die Klinik aufgenommene 40jähr. Predigerfrau hatte vor 10 Jahren zuerst eine geringe Anschwellung auf der rechten Seite des Halses bemerkt, die bis zum Sept. vorigen Jahres, ohne erhebliche Beschwerden zu verursachen, die Gröfse eines Kindskopfes erreicht hatte, und über das Schlüsselbein herabhing. Zu dieser Zeit wurde die Pat.

---

[1]) K. J. Beck, Ueb. d. Kropf u. s. w. S. 51.

angeblich von einem Nervenfieber befallen, in Folge dessen sie 8 Wochen lang das Bett hüten mufste, und aufserordentlich entkräftet wurde. Im Anfange dieser Krankheit wurde die Geschwulst sehr roth und blau, doch nicht besonders schmerzhaft, öffnete sich durch mehrere kleine Oeffnungen, welche dilatirt wurden, wobei sich ein halbes Waschbecken voll einer röthlichen, dünnflüssigen, flockigen Flüssigkeit entleerte. Die Wunde wurde mit Charpie ausgefüllt, und eiterte fort, wobei sich oft viel lockeres Zellgewebe ausstiefs. Seit Pfingsten begann aus der noch bestebenden Wunde eine Geschwulst hervorzuwachsen, in Form eines knopfartigen Wulstes mit eingeschnürter Basis, ulcerirter Oberfläche, mit gelblichem Schmandt bedeckt, die auf einer der rechten Hälfte der Schilddrüse entsprechenden, enteneigrofsen, mit etwas infiltrirter, stark gerötheter Haut bedeckten Geschwulst aufsitzt, aber weder spontan, noch beim Druck schmerzhaft ist. — 25. wurde die Geschwulst mit halbmondförmigen Schnitten umgeben, und von ihrer Basis losgetrennt; die Schnittfläche ergab sich als die Substanz der Schilddrüse, veranlafste eine sehr beträchtliche Blutung, die aber durch das Glüheisen gestillt wurde. Mikroskopisch untersucht zeigte sieh die resecirte Geschwulst gröfstentheils aus Schilddrüsengewebe, theilweise aber auch aus Bindegewebe zusammengesetzt. — Kalte Umschläge; die folgende Nacht ziemlich gut. — 26. Hals etwas angeschwollen, Puls 120. — 27. In der Nacht ein Frostanfall; stärkeres Fieber. — 28. Das Fieber bis auf 140 gestiegen; Brechneigung; Schlaflosigkeit. — 29. Nachlafs des Fiebers am Morgen, Exacerbation am Abend. — Bis zum 2. Juli liefs das Fieber mebr und mehr nach, der Brandschorf begann sich durch Eiterung abzustofsen. — 6. Abortus eines etwa 4monatl. Foetus; Pat. hatte von ihrer Schwangerschaft keine genaue Kenntnifs gehabt, und darüber nichts gesagt. — 11. Vollkommenes Wohlbefinden; die Wunde gut granulirend; der Brandschorf noch nicht ganz abgelöst. — 18. Der Schorf vollständig abgestofsen; die Wunde neigt sich der Heilung zu.

Jedoch nicht stets findet der Durchbruch der entzündeten Cyste nach aufsen hin statt, sondern es kann dieselbe auch nach innen in die Luftwege oder Fauces, mit schnell lethalem Verlaufe, vor sich gehen, wie die beiden folgenden Beispiele zeigen, von denen das letztere (Beob. 16) nur leider wenig genau beschrieben ist.

15. Paget (Lectures on Surgical Pathology delivered at the R. C. S. of Engl. Vol. II. Tumours. London 1853. 8. p. 38 und A descriptive Catalogue of the Anat. Mus. of St. Bartholemew's-Hospital. Vol. I. Pathol. Anat. London 1846. 8. p. 353. (Series XXII. No. 16). Ziemlich grofse Schilddrüsencyste; zweimalige Punction; plötzlicher Tod durch Durchbruch nach dem Pharynx; Section. Eine 48jähr. Frau im Juli 1841 in St. Bartholom. Hosp. zu London aufgenommen, hatte am vorderen Theile des Halses eine Geschwulst von dem Umfange des Kopfes eines 2jährigen Kindes, aus welcher durch den Trokar eine Serumartige Flüssigkeit, welche von selbst coagulirte, entleert wurde. Nach der 2. Punction, wobei

sich der Inhalt mit Blut gemischt zeigte, entzündeten sich die Wände der Cyste, es wurde grumöser und saniöser Eiter entleert, die Cyste vergröfserte sich schnell, und die Pat. starb einesmals sehr plötzlich suffocatorisch. — Section: In dem rechten Lappen der Schilddrüse eine Cyste, von mehr als 4″ Dm. mit ungefähr 2‴ dicken Wänden; ihr Inneres war rauh, und enthielt eine beträchtliche Menge Faserstoff darauf abgelagert, von dem ein Theil in Fetzen lose herabhing. In ihrem oberen Theile communicirte die Cyste mit dem Pharynx, durch eine enge ulcerirte Oeffnung, nahe der Cartilago arytaenoidea, und war der plötzliche Tod also durch die Entleerung einer grofsen Menge des Cysteninhaltes in Pharynx und Larynx erfolgt.

16. Brachmann (in Schmidt's Jahrbb. der ges. Medic. Bd. 55. 1847. S. 140) berichtete der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig 30. Juni 1846 einen Fall von Eröffnung einer mit Cysten gefüllten Struma-Geschwulst in den Kehlkopf bei einer Frau in den 50er Jahren, wobei der Tod durch Erstickung plötzlich erfolgte, nachdem immer mehr sich steigernde asthmatische Beschwerden längere Zeit vorausgegangen waren.

Das Auftreten einer Entzündung in dem Cystenkropfe ist übrigens sehr selten, und wird auch, ohne dafs ein Aufbruch zu Stande kommt, beobachtet, so dafs man bei der Punction einen mit Eiter gemischten Inhalt vorfindet (Beob. 50). Aus dem Cystenkropf mit eitrigem Inhalt eine eigene Kropf-Species unter dem Namen eitriger Balgkropf (Struma cystica purulenta) zu machen, wie es B. Beck[1]) vorschlägt, sehe ich keine Veranlassung, zumal da der einzige Fall, auf welchen er sich dabei stützt, die Deutung zuläfst, dafs dabei ein in Eiterung übergegangener Drüsenkropf mit abgesackten apoplektischen Herden vorlag.

Dafür, dafs auch ohne Entzündung der Cyste eine Ruptur derselben eintreten kann, die durch den dabei stattfindenden Blutergufs, besonders wenn er, wie in dem folgenden Falle, die Luftwege comprimirt, tödtlich werden kann, giebt dieser ein sehr seltenes Beispiel.

17. Heidenreich (im Correspondenz-Blatt Bayerischer Aerzte. 1841. No. 15. u. der Kropf u. s. w. S. 129). Schneller Tod durch das Bersten einer Schilddrüsencyste und die Trachea comprimirenden Blutergufs. Ein Forstbeamter von ziemlich kräftiger Constitution, 33 J. alt, litt einige Tage lang an katarrhalischen Zufällen; bald darauf aber trat eines Abends plötzliche Verschlimmerung, erschwertes Athmen, Rasseln des Schleimes und Auswurf einer grofsen Masse von Schleim ein; endlich Phantasiren und Röcheln, und bis zum nächsten Morgen sehr unerwartet der Tod. —

---

1) B. Beck in Vierordt's Archiv f. physiol. Heilk. Jahrg. 10. 1851. S. 293.

Section: Der rechte Lappen der Schilddrüse seitlich nach rechts und hinten, hinter Luftröhre und Kehlkopf gelagert, bestand aus hypertrophirter Substanz, erstreckte sich, hinter dem Schlüsselbeine und der 1ten und 2ten Rippe, bis über 3" unterhalb des ersteren, in die rechte Brusthöhle hinein, so dafs er vom oberen Rande des Schildknorpels bis zur Bifurcation der Trachea über einen halben Fufs lang war. Schon etwas über dem Schlüsselbeine beginnend, war er zu zwei grofsen Bälgen ausgedehnt, von denen der obere seine Mitte gerade hinter dem Schlüsselbeine hatte, und nur zum Theil in der Brusthöhle lag, der untere ganz sich darin befand, sich bis an die Bifurcation der Luftröhre erstreckte, und die Lunge nach unten und hinten drängte. Auch die rechte Carotis war durch den oberen Sack bedeutend nach aufsen gedrängt. Der obere Sack mochte gegen 5, der untere ungefähr 3 Unzen Inhalt fassen, der in Blut mit fleischfarbig aussehender, sulziger, geronnener, froschlaichartiger Masse bestand. Der obere gröfsere Sack nun war an seiner oberen und vorderen Fläche eingerissen, und war die Einrifsstelle von ungefähr 2 bis 3 Unzen coagulirtem Blut umgeben, welches auch einen Theil des Sackes selbst erfüllte, während in der Tiefe desselben die so eben bezeichnete Flüssigkeit enthalten war. Die Wandungen der beiden Bälge, namentlich die, welche die obere von der unteren trennte, waren mit geronnenem, schwarzem Blute infiltrirt, und dadurch über $\frac{1}{2}''$ dick aufgetrieben; letzteres liefs sich durch mäfsigen Druck auspressen, wobei die Wände wieder weifslich wurden, und nur ein Paar Linien Dicke zeigten. Die Knorpelringe der Luftröhre waren durch den lange erfahrenen Druck auf der rechten Seite dünner als auf der linken. Der ganze Luftröhrenkanal erschien etwas verengt, die Schleimhaut dunkel, fast livide, in ihrem ganzen Verlaufe geröthet. Eine Oeffnung der Säcke in die Luftröhre, oder überhaupt Communication derselben mit den Luftwegen war nicht vorhanden. — Die Ursache des Todes war also: Der durch das Bersten des Kropfes veranlafste reichliche Bluterguss, welcher, da er weder in die Pleurahöhle noch nach aufsen sich entleeren konnte, sich um die Trachea anhäufte, und so durch Druck auf die ohnehin schwächere Seite der Luftröhre, so wie auf die Lunge selbst, durch Erstickung tödtlich wurde.

Diagnose.

Die richtige Erkenntnifs des Cystenkropfes ist nicht in allen Fällen, wie dies aus der bereits angeführten Symptomatologie hervorgeht, ganz leicht, und zwar bestehen die Hauptschwierigkeiten darin, zu ermitteln, nicht nur, ob die Halsgeschwulst in einem gegebenen Falle eine Cyste ist, sondern auch, ob sie von der Schilddrüse ausgeht. Wie wir gesehen haben, kann bei vorhandenem Cystenkropfe die Fluctuation durch verschiedene Umstände undeutlich oder zweifelhaft gemacht werden, ebenso ist die Prüfung auf Durchsichtigkeit der Cyste, aus den bereits früher an-

geführten Gründen, eine nur in wenigen Fällen mögliche, so dafs namentlich bei Cysten kleineren Umfanges, und solchen, die noch ziemlich tief in die Schilddrüse eingebettet liegen, die Schwierigkeiten der genaueren Exploration besonders grofs sind. Bei den sehr grofsen, voluminösen, fast den ganzen Hals einnehmenden Cysten ist es dagegen häufig wieder schwieriger, zu bestimmen, von wo die mit Deutlichkeit als Cyste zu erkennende Geschwulst ausgeht, ob von der Schilddrüse oder nicht. — Eine gegründete Vermuthung, über die Beschaffenheit des Inhaltes der Cyste, ob er ein heller, seröser, oder dunkeler mit Blut gemischter, oder theilweise aus neugebildetem Schilddrüsenparenchym bestehender ist, läfst sich nur dann aufstellen, wenn man im Stande ist, die Durchsichtigkeit mit Genauigkeit zu prüfen, sonst kann dies nur eine Punction darthun. Weniger schwierig ist es, zu bestimmen, ob eine am Halse vorhandene fluctuirende Geschwulst eine Cyste ist oder nicht. Unter den daselbst vorkommenden, Flüssigkeit enthaltenden Geschwülsten bilden die Abscesse die gröfste Zahl; die Diagnose eines acut entstandenen entzündlichen Drüsen- oder Bindegewebs-Abscesses, ist durch die Anamnese und die sonstigen Erscheinungen nicht sehr schwierig; ebenso sind die Entzündung der Kropfcyste, so wie die äufserst selten vorkommende Entzündung der Schilddrüse mit Ausgang in Eiterung durch ihre heftigen Erscheinungen, die Entstehung und den weiteren Verlauf ohne grofse Schwierigkeit von dem gewöhnlichen Cystenkropfe zu diagnosticiren. Bei dem chronischen oder Senkungsabscesse, der schon mehr Aehnlichkeit mit einer Cystengeschwulst darbietet, wird man in der Regel durch sorgfältige Untersuchung der benachbarten Knochen, der Wirbel, des Unterkiefers u. s. w., den eigentlichen Sitz der Krankheit entdecken können; ist dies nicht der Fall, so kann, bei idiopathischer Entstehung desselben, allein die Probepunction genaueren Aufschlufs geben. Die Drüsenabscesse lassen sich in der Regel, bei gehöriger Berücksichtigung der scrofulösen Constitution, durch das gleichzeitige Vorkommen von noch harten, angeschwollenen Drüsenmassen in der Umgebung des Abscesses, so wie durch die Entwickelung derselben aus vorher schon angeschwollenen Drüsen, die kaum jemals ganz ohne Schmerzen vor sich geht, erkennen; indessen können scrofulöse, theilweise erweichte Drüsen, wenn sie in der Nähe der Schilddrüse sitzen,

dem Gefühle nach durchaus ähnlich wie ein Cystenkropf sich verhalten, wie Adelmann[1]) einen derartigen Fall anführt, in welchem er die Exstirpation einer für Struma cystica gehaltenen, erweichten Drüse mit derbem Sacke machte. — Von Pseudoplasmen können, aufser den in der vorliegenden Abhandlung noch näher zu behandelnden aufserhalb der Schilddrüse gelegenen Cysten mit serösem Inhalt, den Cysten mit breiigem Inhalt, und mit Haaren, Knochen und Zähnen, so wie den Echinococcus-Cysten, deren Verschiedenheit entweder aus dem Sitz oder dem Inhalt zu erkennen ist, besonders Medullarcarcinome, theils in der Schilddrüse, theils aufserhalb derselben, wegen ihrer Pseudofluctuation zu Verwechselungen Anlafs geben, und bleibt hier die Probepunction mit gleichzeitiger mikroskopischer Untersuchung des dabei Entleerten fast als alleiniges aber sicheres, diagnostisches Hülfsmittel übrig. — Durch den Umstand, dafs bisweilen ein Cystenkropf anscheinend deutlich pulsirend gefunden wird (Beob. 44, 53, 61, 63), kann man veranlafst werden, hierbei an ein Aneurysma der Carotis, und, wenn die Cyste bis unter das Sternum sich erstreckt (Beob. 63), an ein solches der Subclavia und des Truncus anonymus zu denken; aber abgesehen davon, dafs der pulsirende Cystenkropf bei der Auscultation niemals ein Blasebalg- oder ähnliches Geräusch wahrnehmen läfst, es sei denn in geringer Ausdehnung an einer erweiterten Schilddrüsenarterie (Beob. 84), wie bereits oben erwähnt, ist an der Geschwulst ziemlich deutlich zu bemerken, dafs sie einen Impuls durch die darunterliegende Arterie erhält, und nicht sich in ihrer Totalität ausdehnt, wie man dies bemerkt, wenn man die Finger an ihre beiden Seiten leicht anlegt; aufserdem ist es mitunter möglich, durch Dislocation der Cystengeschwulst von der Arterie, die Pulsation augenblicklich zu sistiren, und dadurch den Ursprung derselben unwiderleglich darzuthun (Beob. 63). Es wird dies dadurch erleichtert, dafs man den Kopf des Patienten nach vorne, und wenn die Cyste auf der Seite liegt, auch nach dieser hin beugen läfst, um möglichst die gespannten Halsmuskeln zu erschlaffen, und hierauf mit den Fingern die Cyste von der darunter liegenden Arterie abzuheben sucht. Wo eine solche Entfernung von der Arterie nicht möglich ist, z. B. bei Cystenkröpfen,

---

[1]) Adelmann l. c. (s. S. 50) S. 193. Beob. 7.

die einen sehr grofsen Umfang haben, ist die Diagnose natürlieh etwas mehr ersehwert. — Von anderen Ektasien kommt die Tracheoeele, wegen ihrer Kleinheit, bei der Diagnose wohl weniger in Betraeht, als die Pharyngo- oder Oesophagocele, (besser als Divertikel des Oesophagus zu bezeichnen), welehe, wenn sie äufserlich fühlbar sind, sieh von einer gesehlossenen Geschwulst leieht dureh ihr versehiedenes Verhalten während der Anfüllung mit Speisen und dem Leersein unterscheiden lassen. — Wenn man, nach Ausschliefsung aller anderen, Flüssigkeit oder Luft enthaltenden, Gesehwülste, zu der Diagnostieirung einer Cystengeschwulst am Halse gekommen ist, ist es häufig schwierig, bisweilen ganz unmöglieh, zu bestimmen, ob sie von der Schilddrüse ausgeht, oder nicht. Leieht ist es, den Cystenkropf zu erkennen, wenn er klein ist, genau auf der Mitte der Traehea, oder auch in einem Seitenlappen, derselben nahe anliegend, seinen Sitz hat, und den Bewegungen derselben und des Larynx beim Sehlingen folgt, sehwer dagegen, wenn die ganze vordere Halsgegend und die ihr zunäehst gelegenen Halstheile von einer derartigen Geschwulst eingenommen sind, und dieselbe durch Gröfse und Spannung der über sie verlaufenden Muskeln ganz unbeweglich geworden ist. Die Probepunetion giebt dann wohl über den Inhalt Aufschlufs, jedoch ist es, selbst wenn die Cyste ganz entleert worden ist, oft unmöglich, mit Genauigkeit durch das Gefühl zu ermitteln, ob sie von der Schilddrüse ausging, oder im Bindegewebe, auf der Seheide der grofsen Gefäfse, woselbst die Cysten mit serösem Inhalt häufig ihren Sitz haben, entsprungen ist. In solehen zweifelhaften Fällen läfst sieh die Besehaffenheit des Inhaltes einigermafsen als Anhalt benutzen, indem es Thatsaehe ist, dafs die aufserhalb der Schilddrüse wurzelnden Cysten fast niemals einen durch Blut sehr intensiv gefärbten Inhalt haben, während dies bei dem Cystenkropfe bekanntlieh sehr häufig der Fall ist; ebensowenig sind, meines Wissens, bis jetzt atheromatöse Cysten mit breiigem Inhalt, oder Cysten mit Haaren und Zähnen, wie sie an der erwähnten Stelle, in der Nähe der Sehilddrüse, vorkommen, in der letzteren gefunden worden. Tritt dagegen, naehdem dureh die Punetion der aus seröser oder bräunlieher, röthlieher, überhaupt blutähnlieher Flüssigkeit bestehende Inhalt ganz entleert, und die Cyste zusammengefallen ist, von Neuem, sogleich nach der Entleerung, eine Wiederanfüllung derselben, und

zwar mit hellrothem Blute ein, so kann man mit ziemlicher Sicherheit ein Vorhandensein der oben erwähnten zottigen Excrescenzen oder neugebildeten Schilddrüsenparenchyms auf der Innenfläche der Cyste annehmen, durch welche die Hämorrhagie veranlafst wird. Ist indessen der Blutabflufs von Anfang an ein continuirlicher, so kann auch, aufser einem derartigen Cystenkropfe, besonders wenn die Geschwulst sich auf zweifelhaftem Gebiete befindet, eine von den bis jetzt noch äufserst wenig gekannten Blut führenden Cysten, von denen in einem der folgenden Abschnitte weiter die Rede sein wird, vorliegen, zwischen welchen beiden Erkrankungen man dann kaum unterscheiden kann, da der sogenannte parenchymatöse Balgkropf durchaus keine ihm allein eigenthümlichen Eigenschaften besitzt. Wichtig ist übrigens für die Unterscheidung des Cystenkropfes von den sonst am Halse vorkommenden Cysten mit serösem Inhalt auch die Anamnese, indem aus dieser oft zu entnehmen ist, dafs eine dem äufseren Ansehen nach gar nicht vom Cystenkropfe zu unterscheidende Cyste ganz entfernt von der Schilddrüse, z. B. unter dem Unterkiefer, nahe dem Rande desselben, oder oberhalb des Schlüsselbeins entstanden ist, und sich erst durch ihre weitere Vergröfserung der Mittellinie des Halses, und den Luftwegen mehr genähert hat. — Echinococcus-Cysten, wie sie in und aufserhalb der Schilddrüse am Halse vorkommen, lassen sich bei der äufseren Untersuchung niemals mit Sicherheit von den anderen Cysten unterscheiden, und selbst die Punction kann noch Zweifel zurücklassen, wenn man dabei nicht etwa von den kleinen, in ihrem Inneren flottirenden Cysten eine oder mehrere entleert, oder die Flüssigkeit, bei mikroskopischer Untersuchung, Haken von den Hakenkränzen des Thieres zeigt. Indem von der Verwechselung des Cystenkropfes mit soliden am Halse vorkommenden Pseudoplasmen abgesehen werden kann, bleibt nur noch übrig, anzuführen, dafs die Diagnose desselben von dem Drüsen- oder hypertrophischen Kropfe vorzugsweise nur aus den durch das Vorhandensein von Flüssigkeit in dem Balge bedingten Symptomen gestellt werden kann, dafs daher, wo diese nur wenig deutlich sind, die richtige Erkenntnifs auch schwerer ist; indessen kann mittelst der angegebenen Hülfsmittel, namentlich der Probepunction, meistens doch ohne grofse Schwierigkeit die Beschaffenheit des Kropfes festgestellt werden.

Prognose.

Alles, was hinsichtlich der Prognose zu bemerken wäre, ergiebt sich aus dem oben Angeführten, da, wo von den durch den Cystenkropf veranlafsten Functionsstörungen (S. 70), und von dem Verlaufe und den Ausgängen (S. 74) die Rede ist, von selbst, so dafs ich mich hier darauf beziehen kann. — Die Prognose ist übrigens, mit Rücksicht auf die durch die Kunst zu erzielenden Erfolge, heutzutage, wo man eine bessere Kenntnifs von der Natur, und ziemlich zahlreiche Erfahrungen über die Behandlung des Cystenkropfes hat, günstiger als früher zu stellen, und wird dies immer mehr werden, je mehr die gefahrlosen Operationsmethoden sich Geltung verschaffen.

Therapie.

Alle diejenigen, welche Gelegenheit gehabt haben, viele Cystenkröpfe zu beobachten und zu behandeln, stimmen darin überein, dafs eine Behandlung derselben mit innerlich und äufserlich applicirten Medicamenten eine durchaus vergebliche ist, und dafs, so wirksam sich die verschiedenen Jod-Präparate bei dem Drüsenkropf erweisen, sie bei dem Cystenkropf, selbst Jahre lang angewendet, nicht das Mindeste auszurichten im Stande sind, dieser vielmehr dadurch nicht einmal in seinem Wachsthum behindert zu werden pflegt. Wir können uns daher eine Aufzählung der gegen den Cystenkropf gebrauchten Mittel um so mehr ersparen, als es dieselben sind, die auch gegen die Struma hypertrophia angewendet werden. — Zu den, wie es scheint, auch nur wenig wirksamen Mitteln gehört gleichfalls der Electro-Magnetismus, der nach Loeschner[1]) (ohne gleichzeitige Acupunctur) beim Cystenkropf »nur in einigen Fällen Bedeutendes, in anderen wenig, in mehreren gar nichts« leistete. Ebenso unwirksam sind Ableitungen nach der Haut als Vesicatore, Fontanelle u. s. w. (Beob. 74, 121).

Wenn man daher von der durchaus nutzlosen medicamentösen Behandlung von vorneherein absehen mufs, handelt es sich darum,

---

[1]) Löschner in Prager Vierteljahrsschrft. f. d. prakt. Heilk. 1844. Bd. 1. S. 77.

die Principien festzustellen, welche ein die Heilung bezweckendes operatives Verfahren befolgen mufs. Es kommen dabei nämlich einige Fragen in Betracht, deren gründliche Beantwortung sich zwar erst im weiteren Verfolge dieses Abschnittes erledigen läfst, die aber hier schon angedeutet zu werden verdienen; es handelt sich z. B. um den Zeitpunkt, zu welchem die Operation eines Cystenkropfes vorgenommen werden soll; ferner, ob es gerechtfertigt ist, einen solchen zu operiren, der keine erheblichen Functionsstörungen verursacht, blos um die Deformität zu heben; ob überhaupt in solchen Fällen die etwaige Gefahr der Operation in einem Verhältnifs zu der anscheinenden Geringfügigkeit des Uebels steht; ob es nach den Grundsätzen einer gesunden Chirurgie zulässig ist, jeden Cystenkropf, er möge einen Sitz haben, welchen er wolle, zu operiren.

Die chirurgische Behandlung des Cystenkropfes nun zerfällt in eine palliative und eine radicale. Zu der ersteren gehören alle Verfahren, welche dazu bestimmt sind, den auf die Luftwege und grofsen Halsgefäfse ausgeübten Druck entweder für immer oder für kurze Zeit aufzuheben, und so die drohenden Erscheinungen zu ermäfsigen oder zu beseitigen. Die zu diesem Zwecke zu verwerthenden chirurgischen Encheiresen sind zum Theil auch für den Drüsenkropf anwendbar, und bei diesem vorzugsweise gebraucht worden, z. B. die subcutane Durchschneidung des den Kropf comprimirenden, und gegen die Luftwege drängenden M. sternocleidomastoideus, ferner einige Verfahren, welche die Dislocation eines beweglichen Kropfes aus seiner, die Respiration störenden Lage, und die Fixirung desselben in der neuen Stellung bezwecken. Ein für den Cystenkropf allein anwendbares Palliativmittel ist die Punction, von der gleich weiter die Rede sein wird.

Die subcutane Durchschneidung des M. sternocleidomastoideus ist, so viel ich weifs, beim Cystenkropf nur von Bonnet[1]), beim Drüsenkropf von diesem, und, wie angeführt wird, auch von Bouchacourt gemacht worden. In den Bonnet'schen beiden Fällen war der Erfolg indessen nicht der gewünschte; im ersten, bei einem Drüsenkropfe, bei dem der Muskel in der Mitte, da, wo er ausgebreitet ist, und wo man nie sicher ist, ihn ganz zu

1) M. R. Philipeaux, Mém. sur les goîtres, qui compriment et déforment la trachée-artère, et sur leur traitement, d'après les leçons cliniques de M. le Prof. Bonnet (de Lyon) in Gaz. médic. de Paris. 1851. No. 48—51.

zu trennen, durchnitten wurde, hatte die Myotomie gar keinen Erfolg, in dem zweiten, dem hier folgenden, war derselbe nur unbedeutend, und der Ausgang lethal.

18. Bonnet (l. c. No. 49. p. 771). Subcutane Durchschneidung eines M. sternocleidomast.; Pyämie; Tod. Bei einem jungen Manne, welcher einen von dem rechten M. sternocleidomast. comprimirten, die Respiration sehr erschwerenden Cystenkropf hatte, durchschnitt B. diesen Muskel subcutan in seinem unteren Theile. Das unmittelbare Resultat der Operation war ziemlich befriedigend, indem die nicht mehr comprimirte Geschwulst mehr nach vorne hervorsprang, und die Respiration viel freier wurde. Einige Tage später trat, in Folge einer Erkältung, eine Entzündung des Halses auf, welche Pyämie und den Tod zur Folge hatte. — Bei der Section fand sich, dafs die nach allen Regeln der Kunst vorgenommene Durchschneidung des Muskels nur die oberen zwei Drittheile desselben getroffen hatte.

Einige Verfahren, den auf die Trachea eine Compression ausübenden beweglichen Kropf aus seiner Stellung zu dislociren, und an einer anderen zu fixiren, sind ebenfalls von Bonnet[1]) angegeben, allerdings aber nur bei soliden Kröpfen ausgeübt worden. Indessen ist doch der Fall denkbar, dafs auch bei einem Cystenkropfe, bei dem die Cyste sehr tief in die Schilddrüse eingebettet liegt, und deren Eröffnung mit nicht unerheblichen Gefahren verbunden sein würde, dieses Palliativverfahren mit Nutzen angewendet werden könnte; daher will ich dieselben hier erwähnen. Bonnet hat z. B. einen durch die hintere Fläche des Sternums und der Clavicula gegen die Trachea gedrängten Kropf, bei starker Exspiration des Patienten, mit den Fingern emporgehoben, und ihn an einer unschädlichen Stelle durch einen die Finger ersetzenden Apparat so lange fixirt, bis er neue Adhäsionen mit den Nachbartheilen eingegangen hat. Wo ein Apparat nicht anwendbar war, hat er die Fixirung in der neuen Stellung durch schiefe, von unten und vorne nach hinten und oben eingestochene, starke Stecknadeln zu erreichen gesucht, deren Köpfe sich auf den oberen Rand des Sternums oder der Clavicula stützten, und an denen Fäden sich befanden, die auf den Seiten des Halses mit in Collodium getauchten Leinwandstreifen befestigt wurden; eine dauernde Fixirung hat er dann durch Anwendung von Aetzpasten auf den vorderen Theil der Geschwulst erzielt.

---

[1]) l. c. No. 49. p. 771.

Nach diesen im Allgemeinen nicht sehr empfehlenswerthen, jedoch in verzweifelten Fällen vielleicht anzuwendenden Palliativ-Operationen bleibt noch als eine andere die Punction übrig, von der sogleich, da auch ausnahmsweise durch sie allein eine Heilung herbeigeführt werden kann, an der Spitze der radicalen Verfahren die Rede sein wird. Die zu letzterem Zwecke angewendeten Operationsmethoden, welche der Reihe nach durchgegangen werden sollen, sind, abgesehen von der nur ausnahmsweise hierher zu rechnenden: 1. Punction; 2. das Durchziehen eines Setaccum's oder einer Ligatur; 3. die Punction mit darauf folgendem Einlegen eines elastischen Katheters, einer Canüle oder Wieke; 4. die Punction mit nachfolgender Injection einer reizenden Flüssigkeit; 5. die Eröffnung der Cyste durch die einfache Incision; 6. die Incision mit der Excision eines Stückes der Cystenwand combinirt; 7. die Exstirpation, partielle oder totale der Geschwulst; 8. die Eröffnung oder Zerstörung der Geschwulst durch die Cauterisation; 9. die subcutane Discision der Cyste; 10. das Abbinden derselben. — Alle diese verschiedenen Operationsmethoden sollen zuerst jede für sich, mit vorzugsweiser Berücksichtigung der durch sie erzielten Erfolge, dargestellt werden, um zum Schlufs ein darauf sich stützendes, motivirtes Urtheil, hinsichtlich des Werthes der einen oder anderen, und ihrer Vorzüge und Nachtheile, abgeben zu können.

1. Punction.

Die zur Vornahme der Punction anzuwendenden Instrumente sind verschieden, je nach dem Zwecke, den man dabei beabsichtigt. Soll dieselbe eine explorative, zur Sicherstellung der Diagnose, sein, so kann man sich einer Nadel, mit oder ohne Rinne, eines Explorativtrokars oder eines schmalen Scalpells oder Tenotoms bedienen, weil in diesem Falle die Entleerung der Flüssigkeit Nebensache ist, oder, wenn man dieselbe untersuchen will, doch nur einer geringen Menge davon bedarf. Mit der Canüle des langen und dünnen Explorativtrokars ist man dann auch im Stande, die innere Oberfläche der Cyste genauer zu untersuchen, namentlich zu ermitteln, ob sie glatt ist, oder ob Excrescenzen oder Parenchymneubildungen darauf sich befinden, oder ob die Wand theilweise verkalkt ist. — Anders da-

gegen sind die Verhältnisse, wenn die Punction als Palliativoperation unternommen wird, wo es also wünschenswerth oder nothwendig ist, die Flüssigkeit gröfstentheils, oder ganz und gar zu entleeren; hier ist der Hydrocele-Trokar das zweckmäfsigste Instrument, der auch in Anwendung kommt, wenn eine irritirende Injection in die Cyste gemacht werden soll, und vor anderen Instrumenten den Vorzug hat, dafs man jeden Augenblick, durch Verschliefsen seiner Mündung, den Ausflufs unterbrechen kann, um das Zusammenfallen der Cyste nicht zu plötzlich vor sich gehen zu lassen. Hingegen hat der Trokar den Nachtheil, dafs, wenn der Inhalt ein etwas mehr als gewöhnlich consistenter ist, oder viele Exsudatflocken darin sind, dieser nur mit Schwierigkeit entleert werden kann, und dafs die Canüle, in einer dicken Cystenwand festsitzend, und daher wenig oder garnicht beweglich, diagnostische Irrthümer veranlassen kann. Zu einfacher Eröffnung der Cyste kann man auch, z. B. wenn ein Setaceum oder ein Abflufsrohr oder Wieke eingeführt werden soll, sich eines gewöhnlichen Scalpells oder einer Lanzette bedienen, und dabei entweder mit einemmale in die Cyste eindringen, oder diese erst schichtweise freilegen, und dann anstechen, und hat diese Art der Punction vor der mit dem Trokar den Vorzug, dafs man im Stande ist, die Oeffnung in der Haut der in der Cyste entsprechend zu machen, und auf diese Weise die übelen Zufälle zu verhüten, welche entstehen können, wenn dies nicht der Fall ist, und von denen noch weiter die Rede sein wird.

Bei jeder Punction eines Cystenkropfes, sie möge gemacht werden, zu welchem Zwecke sie wolle, mufs, aufser gehöriger Fixirung des hintenübergebeugten Kopfes des Patienten, auch die Geschwulst selbst fixirt, deren Inhalt möglichst nach vorne gedrängt, dadurch ihre vordere Wand gespannt, und dann an einer Stelle eingestochen werden, an welcher die Fluctuation am deutlichsten ist, wo also die Cyste der Körperoberfläche nahe liegt; man mufs deshalb möglichst diejenigen Stellen vermeiden, wo sie von Muskeln bedeckt ist, natürlich auch diejenigen, wo man über die Cyste fortgehende Gefäfse äufserlich wahrnehmen kann, also die V. jugul. externa, oder andere, stark angeschwollene Venen, sowie die Schilddrüsenarterien, bei sichtbarer oder fühlbarer stärkerer Entwickelung derselben.

Es frägt sich nun, was zu thun sei, wenn man eine derartige Cyste in diagnostischer Absicht punctirt, ob man sie ganz entleeren solle, oder nicht. Wenn man hierzu einen sehr feinen, sogenannten Explorativtrokar, wählt, ist es ziemlich gleichgültig, ob man das eine oder andere thut, falls überhaupt der Inhalt, seiner Consistenz nach, sich dadurch total entleeren läfst; wird aber ein stärkerer Trokar benutzt, so ist es rathsamer, die Entleerung vollständig vorzunehmen, weil, wenn dies nicht geschieht, leicht eine Infiltration des Cysteninhaltes durch die Oeffnung der Cyste in das umgebende Bindegewebe stattfinden kann, begünstigt dadurch, dafs die Oeffnung der Cyste nicht ganz der in der Haut entspricht, indem, nach der Entfernung der Canüle, eine Verziehung beider stattgefunden haben kann, oder wenn die Hautwunde durch ein Klebepflaster, wie man es ja stets zur Abhaltung der Luft von der Punctionsstelle anwendet, oder durch organische Vereinigung verklebt ist, während dies mit der Cystenöffnung noch nicht stattfindet. Eine solche Infiltration des Bindegewebes mit dem Cysteninhalt ist nicht allzu selten beobachtet worden (Beob. 23, 34, 35, 53), und war meistens ohne grofse Bedeutung, so dafs die Resorption ohne erhebliche Schwierigkeit, vor sich ging; in einzelnen Fällen aber war sie sehr beträchtlich, verursachte eine bedeutende Anschwellung des Halses und des oberen Theiles des Thorax, mit beträchtlichen Respirationsbeschwerden (Beob. 34), und führte selbst eine diffuse Entzündung und eitrige Infiltration des Halsbindegewebes, mit lethalem Ausgange, herbei (Beob. 23). Aufser diesem üblen Ereignifs kann in seltenen Fällen auch in der Cyste selbst eine Eiterung durch die Punction angeregt werden (Beob. 21), und den Patienten allen den durch eine solche bedingten Gefahren aussetzen.

Bei dem Vorhandensein mehrerer Cysten ist es mitunter möglich, nach Entleerung der einen, die Wand einer benachbarten, und mit der zuerst eröffneten grenzenden Cyste durch dieselbe Einstichsöffnung zu durchstechen, und so beide Höhlen in Communication zu setzen (Beob. 59); sonst aber werden sie meistens von verschiedenen Einstichsstellen aus eröffnet.

Wie bereits mehrfach erwähnt, ist die Punction fast ohne Ausnahme nur als Palliativmittel anzusehen, indessen als solches auch unentbehrlich, in dem Falle, dafs es nicht möglich ist, augenblicklich eine Radicaloperation vorzunehmen, und doch die Entlee-

rung der Cyste von äufserster Dringlichkeit ist, wie dies ein Fall von Maunoir (Beob. 34) recht augenscheinlich beweist, indem in diesem die fast scheintodte Patientin durch die Punction wieder in's Leben zurückgerufen wurde. Derselbe Fall lehrt auch, dafs durch die öfter nothwendig werdende Punction ein so erheblicher Reizungszustand des Inneren der Cyste angeregt werden kann, dafs der Inhalt derselben mehr und mehr eitrig wird, schliefslich fast ganz daraus besteht. Uebrigens pflegen, wenn der Larynx und die Trachea bedeutend dislocirt sind, nach erfolgter Entleerung, und dem Zusammenfallen der Cyste, jene an ihre normale Stelle zurückzutreten, und nur ausnahmsweise, wenn die Wandungen derselben so resistent sind, dafs sie sich nicht aneinanderlegen können, findet dies nicht vollständig statt. — Die Wiederansammlung der Flüssigkeit kommt, ähnlich, wie bei den durch blofse Punction entleerten Hydrocelen, in sehr verschiedener Zeit nach der Entleerung zu Stande, bisweilen schon nach einigen Stunden, in der Mehrzahl der Fälle aber erst nach einigen Wochen und Monaten, und dürfte die Beobachtung von Dieffenbach[1]), dafs dies bisweilen erst nach Jahr und Tag geschieht, zu den gröfsten Seltenheiten gehören. Alle Mittel, die bestimmt sind, die Wiederansammlung der Flüssigkeit zu verhindern, wie die Compression, die resolvirenden Mittel, innerlich und äufserlich gebraucht, erweisen sich in der grofsen Mehrzahl der Fälle als nutzlos. So versuchte z. B. Porta[2]) die Compression mittelst Heftpflasterstreifen nach der Punction anzuwenden, jedoch fast immer erfolglos, zumal da am Halse kein gehöriger Druck ausgeübt werden kann, umsomehr als sich die zusammengefallene Cyste hinter das Niveau des M. sternocleidomast. zurückzieht, und daselbst noch weniger von der Compression getroffen werden kann; in einem der nachfolgenden Fälle (Beob. 65) verfehlte dieselbe Compression ebenfalls ihren Zweck. Ebenso mifsglückte ein Versuch von Hilton (Beob. 59), die unmittelbare Verwachsung der Cystenwand durch Ueberstreichen des Halses mit einer dicken Collodiumschicht herbeizuführen.

Fast bei allen im Folgenden bei den übrigen Radicaloperationen anzuführenden Fällen ist die Punction zu verschiedenen Zwecken

---

[1]) Dieffenbach, Die operative Chirurgie. Bd. 2. S. 333.
[2]) Porta l. c. (s. S. 50) p. 47.

gemacht worden, und verweise ich daher hinsichtlich des eben Angeführten auf diese selbst. Ich lasse hier aber 6 Fälle folgen, die sämmtlich tödtlich endeten, bei denen die Punction als Palliativ-operation gemacht worden war, und die insofern belehrend sind, als zum Theil der Ausgang durch den an sich geringen operativen Eingriff herbeigeführt war, während in anderen (z. B. Beob. 24) die Todesursache, obgleich sie durch den Kropf bedingt zu sein schien, doch sich als eine ganz verschiedene erwies.

19. F. X. Rudtorffer (Abhdlg. üb. d. einfachste u. sicherste Operationsmethode eingesperrter Leisten- u. Schenkelbrüche, nebst einem Anhange merkwürd. auf den operativen Theil der Wundarzneikunst sich bezieh. Beobb. Wien 1808. 8. Bd. 1. m. 1 Kpft. S. 199. Beob. 14). Grofse Cyste mit blutigem Inhalt; zweimalige Entleerung; Sopor; Tod; Section. Ein 24jähr. Dienstmädchen 13. Nov. 1796 in das allgem. Krankenhaus zu Wien aufgenommen, wegen einer Geschwulst in der vorderen Halsgegend, gegen die linke Seite der Schilddrüse, die undeutlich fluctuirte, und mit einem etwas harten Umfange begrenzt war. Es wurde eine Eiteransammlung in der Schilddrüse angenommen und Cataplasmen angewendet. Am folgenden Tage war die Fluctuation deutlicher, aber auch das Athemholen beschwerlicher. Bei einem deshalb in die Geschwulst gemachten Einstich flofs statt Eiters eine Menge von beinahe 3 Unzen geronnenen Blutes aus, wodurch das Athemholen ungemein erleichtert, und R. von der Gegenwart einer »Blutsackgeschwulst« überzeugt wurde. Aromatische Umschläge mit Salmiak. Am 3ten Tage, als die Geschwulst ihre vorige Gröfse erreicht hatte, und die Athembeschwerden zunahmen, wurde der Einstich erweitert, und abermals gegen fünf Unzen aufgelösten Blutes entleert; in der folgenden Nacht verfiel die Pat. aber in Sopor, der nach 36stündiger Dauer am 26. Nov. Ab. mit dem Tode endigte. — Section. Die Wände des Sackes beinahe 4''' dick; der Sack selbst lag unter den Mm. sternohyoideus und sternothyreoideus, bedeckte das linke Horn der Schilddrüse, welche ganz gesund war, und erstreckte seine Grenzen bis an den oberen Rand des Brustbeins und die linke Carotis. — Als Todesursache wurde »allgemeine Nervenschwäche« angenommen.

20. Porta (l. c. (s. S. 50) Osserv. III. p. 38). Sehr grofse Geschwulst; Cauterisation und Punction; Pneumonie; Tod; Section. 19jähr. Mädchen, im März 1842 in das Hospital eingetreten; Geschwulst auf der rechten Seite, die, von der Gröfse eines Kindskopfes, vom Kieferwinkel bis zum Schlüsselbeine, zwischen dem M. sternocleidomast. und dem Kehlkopfe, der nach links hin lag, sich erstreckte; plötzlicher Tod am 5ten Tage durch eine Pneumonie, in Folge der Application zweier Moxen auf die Geschwulst, und die Punction derselben mit der Lanzette, wobei eine Flasche voll hellen Serums entleert wurde. — Section: Der linke Lappen der Schilddrüse klein und atrophisch, der rechte von der Gröfse eines Gänseeies, an seinem oberen äufseren Theile in eine Cystenhöhle verwandelt, und mit einem

serösen Häutchen, welches der Cauterisation widerstanden hatte, ausgekleidet, überall entzündet und äufserlich mit einer Schicht Schilddrüsengewebe bedeckt, ausgenommen in dem obersten Theile, wo sie nur mit der äufseren Zellgewebsumhüllung des Organs bekleidet war. Aufserdem in dem hinteren, unteren Theile des Lappens eine andere Cyste von dem Umfange eines kleinen Hühnereies, in das Parenchym der Schilddrüse gänzlich eingebettet. Die rechten Aa. thyreoideae ziemlich entwickelt.

21. Porta (ibid. Osserv. IV. p. 39, abgebildet auf Taf. I.). Mäfsig grofse Cyste; Punction; Entzündung der Schilddrüse und des Halszellgewebes; Tod; Section. Bei einem 20jähr. gesunden Landmädchen, 19. April 1846 in die Klinik zu Pavia wegen einer seit der frühesten Jugend vorhandenen, pomeranzengrofsen, undurchsichtigen, fluctuirenden, in der Mittellinie des Halses gelegenen Geschwulst aufgenommen, wurde durch Punction mit einem Trokar eine albuminöse, dunkele, grünliche Flüssigkeit entleert; auf die Punction folgte eine acute Entzündung der Schilddrüse und eine diffuse Entzündung des Halses und der Luftwege, welche trotz der energischsten Antiphlogose am 6ten Tage tödtlich wurden. — Section: Beide Lappen der Schilddrüse sehr klein und atrophisch; der linke hinten mit der Geschwulst verbunden, ohne daran Theil zu nehmen, vorne davon durch eine Zwischenfurche getrennt. Von dem rechten Lappen schien sich die Geschwulst, welche über den ersten Ringen der Luftröhre lag, entwickelt zu haben; sie hatte eine 2 Mm. dicke, pulpöse Wand, die aufsen von einer Schicht des Schilddrüsenparenchyms gebildet wurde; die Cyste war in einen eitrigen Sack verwandelt.

22. Dalrymple (London Medical Gaz. New Series. Vol. II. 1842. p. 570). Schilddrüsencyste mit serösem Inhalt; Punction; wiederholte Hämorrhagien; typhöses Fieber; Tod; Section. Bei einem ungef. 60jähr. starken Manne mit einer grofsen Geschwulst an der vorderen und rechten Seite des Halses, wurde durch Punction mehr als 1 Pinte klare seröse Flüssigkeit entleert. In der folgenden Nacht trat eine arterielle Blutung aus der Stichöffnung auf, und wurde beinahe 1 Pinte Blut schnell entleert; mit Schwierigkeit gestillt, kehrte sie am folgenden Tage in noch gröfserer Heftigkeit wieder, und man glaubte beinahe, ein Aneurysma geöffnet zu haben. 4 Tage später blutete die Wunde wieder stark; nach einer Woche, während die Blutung inzwischen zurückgehalten worden war, wurde der Pat. typhös, und starb eine Woche darauf. — Section: Die Arterien des Halses hinter der Geschwulst ganz normal; diese selbst bestand aus einer multiloculären Cyste, deren einzelne Abtheilungen in dem Umfange einer Wallnufs bis zu dem einer Orange variirten. Sie war mit dem Isthmus der Schilddrüse genau verbunden, deren linker Lappen normal war, während der rechte fehlte und seine Stelle durch die Cyste eingenommen zu sein schien. Die Quelle der Blutung schien ein fungöses Gewächs zu sein, das mit einem langen, schmalen Stiele an der Innenfläche einer der oberen Cysten befestigt war.

23. Bruns (H. Werner (praes. Bruns), Ueb. d. chirurg. Bhdlg. der Strumen. Inaug. Diss. Tübingen 1853. 8. S. 29). Cystenkropf; Punction; Eiter-Infiltration; Tod; Section. Caecilie Zug, 30 J. alt, wegen eines Cystenkropfes 21. Mai 1851 in die Tübinger chirurg. Klinik aufgenommen. —

27. Mai diagnostische Punction mit einem feinen Explorativtrokar; da sich nichts entleerte, wurde ein stärkerer Trokar eingestofsen, worauf nur etwa 5 Unzen chocoladenähnlicher Flüssigkeit ausflossen; am anderen Tage war die Geschwulst wieder prall gefüllt; Schmerzhaftigkeit des Halses bei Berührung, Schlingbeschwerden; das subcutane Zellgewebe des Halses und oberen Theiles der Brust ödematös; es trat heftiges Fieber mit Abnahme der Kräfte ein, und schon 4 Tage nach der Operation erfolgte der Tod. — Section: Die von dem Explorativtrokar herrührende Wunde geschlossen, die von dem gröfseren Trokar dagegen nur in der Haut geschlossen, in der Tiefe aber hatte sich eine Communication zwischen dem Balge und dem unter den Mm. sterno- und thyreohyoid. befindlichen Zellgewebe erhalten, welches letztere durchweg eine eitrige Infiltration zeigte, die dem Laufe der grofsen Gefäfse bis in die Brust folgte; die Cyste selbst fast ganz mit einem Fibringerinnsel ausgefüllt, das nur kleine Höhlungen und Spaltungen zeigte, die eine blutig-eitrige Flüssigkeit enthielten; die Höhle war von keiner besonderen Balgmembram ausgekleidet, sondern von der Substanz der Schilddrüse selbst gebildet; das Zellgewebe des Halses und der Brust weithin mit Eiter infiltrirt.

24. Seutin (l. c. Presse méd. Belge. No. 12. p. 95. Obs. II.). Grofse Cyste; Punction; wiederholte Entleerung; Tod asphyktisch in Folge eines retrosternalen Abscesses; Section. Cathar. Vanderhoeven, 28 J. alt, mit einem Kropfe von dem Umfange des Kopfes eines 6—7monatlichen Foetus, an der vorderen linken Seite des Halses, behaftet, wurde Anfangs Mai 1842 aphonisch; die Geschwulst in ihrem unteren Theile war schmerzhaft, und hatte plötzlich in beträchtlicher Weise an Umfang zugenommen; das Gesicht roth und geschwollen, die Haut brennend heifs, Kopfschmerz, intensives Fieber. Trotz allgemeiner und örtlicher Behandlung bis zum 16. Mai nur Verschlimmerung des Zustandes. Als S. mit dem behandelnden Arzte, Dr. Bosch, die Pat. 19. Mai sah, zeigte sie eine sehr starke Oppression mit drohender Suffocation. Punction mit einem Trokar, Entleerung einer enormen Menge braunschwärzlicher Flüssigkeit, die dem venösen Blut so ähnlich war, dafs man zuerst glaubte, die V. jugul. ext. verletzt zu haben, was sich aber, da, bei einer Compression ober- und unterhalb der Stichöffnung, in dem Ausflusse sich nichts änderte, als ungegründet erwies. — 20. Mai hatte die Geschwulst ihren früheren Umfang wieder erlangt; nach Abnahme des aufgelegten Heftpflasters flofs von Neuem eine grofse Menge einer, arteriellem Blute ähnlichen, mit Serum gemischten Flüssigkeit aus. Indessen hatte sich, trotz der Entleerung, der Zustand der Patientin nur verschlechtert, und starb sie am 20. Nachmittags asphyktisch. — Section: Während der Herausnahme des Larynx und der Trachea, die allein untersucht werden durften, sah man beim Durchschneiden oberhalb der Incis. sterni eine enorme Menge rahmartigen Eiters sich entleeren, der aus einem Abscess im Mediastinum anticum kam, bis über die Incis. sterni hinaufgestiegen war, die Geschwulst nach oben und vorne vorgedrängt, Trachea und Bronchen comprimirt, die Suffocation herbeigeführt, das Fieber, sowie die Schmerzen im untern Theile des Halses veranlafst, und verhindert hatte, dafs die Punction der Cyste eine Erleichterung gewährte. — Die Cyste safs auf dem Larynx, war auf Kosten des linken, ganz verschwun-

denen Lappens der Schilddrüse gebildet, hatte weiche, dicke Wände; ein Querdurchschnitt verlieh ihr das Ansehen eines durchgeschnittenen leeren Granatapfels. Die innere Membran, statt einer serösen Haut zu gleichen, war schlaff, sammetartig, braunröthlich, und bestand aus einem sehr gefäfsreichen Gewebe, gleichsam aus ineinandergeschlungenen Gefäfsen; beim starken Druck zwischen den Fingern entleerte man daraus Blut. Keine Vene oder Arterie communicirte mit dem Sack; es wurde von Neuem constatirt, dafs die V. jugul. ext. nicht von dem Trokar getroffen worden war.

Ob die subcutane Punction mit Aussaugung des Inhaltes der Cyste, nach J. Guérin's Methode auch auf Cystenkröpfe angewendet worden ist, ist mir nicht bekannt; sie dürfte aber, meines Erachtens, keine Vortheile vor der directen Punction voraus haben. — Ebenso habe ich keine Kenntnifs von sicheren, durch die Acupunctur geheilten Fällen, da mir der von Costelli[1]) beschriebene Fall als zu wenig sicher, hinsichtlich der Diagnose, erscheint.

2. Setaceum und Ligatur.

Die Technik bei der Einführung eines Setaceum's in einen Cystenkropf kann eine mehrfache sein. Man kann sich einer langen Setaceumnadel dazu bedienen, indessen ist diese wenig zweckmäfsig, weil sie eine gleich breite Wunde durch alle Theile macht, und man leicht dadurch gröfsere Venen oder selbst Arterien verletzen kann. — Dieffenbach[2]) empfiehlt, die Cyste von links nach rechts mit einem dünnen Trokar, dessen Canüle in der Mitte Löcher hat, zu durchstechen, nach Abflufs des Inhaltes, mit einer geöhrten Sonde einen aus 3—6 dicken Baumwollenfäden bestehenden Docht durch die Canüle hindurchzuführen, und, nach Zurückziehung der letzteren, in der Cyste zurückzulassen. — Das von Maunoir[3]) angewendete Verfahren (Beob. 33—35) bestand darin, dafs er entweder im oberen oder unteren Theile der Cyste einen Hydrocele-Trokar einstiefs, nach Entleerung der Flüssigkeit, auf einer durch die Canüle in den Sack eingeführten, geöhrten Knopfsonde, die er an der dem Einstichspunkte entgegengesetzten Seite der Geschwulst

---

[1]) Costelli in Bulletino delle scienze mediche. 1845. und Gaz. médic. de Paris. 1846. No. 25. p. 491.

[2]) Dieffenbach, Die operat. Chirurg. Bd. 2. S. 333.

[3]) Maunoir l. c.

unter der Haut hervorspringen liefs, zuerst die Haut incidirte, dann auch den Sack eröffnete, und mittelst der Sonde einen Seidenfaden einführte, an dem er entweder sogleich, oder erst später einen ausgefaserten Leinwandstreifen einzog. O'Beirne[1]) verwirft den Hydrocele-Trokar, bei dem es, in Folge der kleinen dreieckigen Wunde und der Contraction der Haut, vorkommen kann, dafs die Oeffnung in der Haut vor der des Sackes geschlossen ist, und so eine theilweise Entleerung des Inhaltes der Cyste in das Bindegewebe stattfindet; er macht daher mittelst des Scalpells eine gröfsere Incision durch Haut und Sack, besonders durch die erstere, verfährt aber sonst wie Maunoir, nur schlägt er vor, um die Schwierigkeit des Einschneidens der durch Zusammenfallen des Sackes schlaff gewordenen Haut auf der eingeführten Sonde zu umgehen, schon vor der Punction, den Sack an der Ein- und Ausführungsstelle des Setaceum's, mittelst Durchschneidung aufgehobener Querfalten der Haut, bloszulegen. — Dies sind die hauptsächlichsten verschiedenen Arten von Encheiresen, von denen ich dem O'Beirne'schen Verfahren den Vorzug geben würde, als Setaceum aber einen Baumwollendocht benutzen würde, der mit viel gröfserer Leichtigkeit als andere Stoffe den flüssigen Inhalt austreten läfst. Die Anlegung der einander gegenüberstehenden Oeffnungen oben und unten ist, wenn man die Wahl hat, deswegen vorzuziehen, weil der Abflufs des Eiters nach unten leichter geschehen kann, aufserdem auch, wenn es nöthig sein sollte, die Cyste in gröfserer Ausdehnung zu eröffnen, durch Verbindung beider mittelst einer Incision ein freier Zugang gewonnen werden kann, und man dann nicht genöthigt ist, wie Dieffenbach in einem Falle (Beob. 30), 2 Incisionen, auf jeder Seite eine, zu machen. Letzterer hält übrigens diese Art der Einführung eines Setaceum's für unbequem, weil man sich dazu, da das Kinn der Durchführung von oben nach unten hinderlich sei, eines stark gebogenen Trokars, der schlechter als ein gerader steche, bedienen müsse; dieses Instrument ist aber, wie wir gesehen haben, vollständig entbehrlich. — Die Wahl der Ein- und Ausführungsstellen des Setaceum's mufs übrigens, abgesehen von der eben angegebenen Richtung, nach denselben Principien, wie bei der einfachen

---

1) O'Beirne in Dublin Journ. of medic. and chemic. Science. Vol. VI. 1835. p. 20.

Punction stattfinden, nämlich nur da, wo die Cyste möglichst oberflächlich gelegen ist.

Was nun die Folgen der Operation betrifft, so ist nicht zu verkennen, dafs sie den Patienten grofsen Gefahren aussetzt. Zunächst kann sich, besonders bei directer Einführung des Setaceum's, nicht nur der Inhalt der Cyste unmittelbar nach der Operation grofsentheils in das die Stichöffnung umgebende Bindegewebe ergiefsen, sondern es kann eine solche Infiltration auch durch den späteren, eitrigen Inhalt derselben stattfinden, und Eitersenkungen veranlassen, welche Gegenöffnungen und Spaltungen nöthig machen. Sodann wird der Patient bei dem mangelhaften Abflufs des mit abgestofsenen Trümmern des Sackes gemischten eitrigen Secretes, das von verschiedener Beschaffenheit sein kann, allen Gefahren, welche eine nicht gehörig frei sich entleerende Eiterung darbietet, ausgesetzt, und es mufs oft genug eine Erweiterung der Stichöffnungen, oder Eröffnung von Senkungsabscessen vorgenommen werden. Obgleich die ersten Reactionserscheinungen nach der Application des Setaceum's nicht sehr heftig zu sein pflegen, giebt Dieffenbach doch an, dafs alle seine mittelst desselben Operirten sehr krank wurden, einige sogar lebensgefährlich; Blumhardt[1]) sah in mehreren Fällen bei dieser Behandlung unter den Erscheinungen von Erstickung und Pyämie den Tod erfolgen; auch Stromeyer[2]) fand die Versuche, die er mit dem Setaceum machte, nicht zu Gunsten desselben sprechend, vielmehr war eine sehr grofse Aufmerksamkeit erforderlich, um üble Ereignisse zu verhüten. — Mitunter ist aber das Setaceum, besonders wenn die Cystenwände dick sind, auch nicht im Stande, eine so bedeutende Entzündung und Eiterung zu erregen, dafs diese dadurch geschmolzen werden, vielmehr werden in solchen Fällen (Beob. 25, 26) irritirende Einspritzungen mancherlei Art, Cauterisationen, besonders der Innenfläche des Sackes, und selbst partielle In- und Excisionen desselben erforderlich.

Ob zwei sich kreuzende Setacea, wie Porta[3]) angiebt, einige Wochen liegen gelassen, bis die Höhle sich verengt hat, und fistulös

---

[1]) Blumhardt in Medic. Correspondenz-Bl. d. Würtemberg. ärztl. Vereins. Bd. 22. 1852. No. 46. S. 365.

[2]) Stromeyer in Vierordt's Archiv. f. phys. Heilk. Jahrg. 9. 1850. S. 91.

[3]) Porta l. c. (s. S. 50) p. 40.

geworden ist, ein zuverlässigeres Mittel sind, als ein einfaches, wage ich, bei dem Mangel specieller vorliegender Fälle, nicht zu entscheiden.

C. J. M. Langenbeck[1]) giebt einer mittelst seines zweischneidigen Trokars durch die Geschwulst hindurchzuführenden, aus zwei gewichsten Zwirnfäden bestehenden, einfachen oder mehrfachen Ligatur den Vorzug vor dem Setaceum, weil durch letzteres der plastische Procefs nicht so angeregt werde, wie durch das Schürzen der Ligatur, indessen kann ich darin keinen grofsen Vortheil erkennen.

Dafs in allen Fällen, wo das Setaceum zur Anwendung kommt, es von der gröfsten Wichtigkeit ist, durch zweckmäfsigen Verband, durch öfteren Wechsel desselben, durch Einspritzungen in den Sack, und passende Anlegung von Gegenöffnungen u. s. w., bei gleichzeitiger allgemein entsprechender Behandlung, einer Stagnation des Eiters, und allen daraus entspringenden übelen Folgen vorzubeugen, versteht sich von selbst. Im Uebrigen mufs die Nachbehandlung nach allgemeinen Regeln geleitet werden.

25. Nick (in Medicin. Correspondenzblatt des Würtemb. ärztl. Vereins. 1835. No. 16. und Gaz. médic. de Paris. 2. Série. T. III. 1835. p. 310 und Schmidt's Jahrbb. d. ges. Medic. Suppl. Bd. 1. 1836. S. 416). Enorme Cystengeschwulst; Durchführung zweier Setacea; Eröffnung einer zweiten Cyste und Einführung noch zweier Haarseile; Cauterisation mit Butyr. Antim.; Heilung. Ein 38jähr. Gerber hatte seit seinem 5ten Jahre eine allmälig gröfser gewordene Geschwulst, welche die ganze vordere Halsgegend vom Kinn bis zum Sternum, und zwischen beiden Mm. sternocleidomast. einnahm, 15″ lang, 8″ breit war, und an zwei Stellen in ihrem oberen Theile deutlich fluctuirte. Der rechte M. sternocleidomast. bandartig abgeplattet, der linke nach hinten gedrängt, die rechte V. jugul. sehr erweitert; ebenso wie eine Menge von dem Kropfe herkommende Venen; die linke V. jugul., die Carotiden und die Trachea nirgends zu bemerken. — Operation 23. Jan. 1828. An der höchsten fluctuirenden Stelle, am rechten Kieferwinkel, wurde eine Längsincision durch die Haut gemacht, 5—6 Schichten allmälig von der bläulich erscheinenden Geschwulst entfernt, worauf eine bräunliche Flüssigkeit, von dem Geruch des Fleischwassers, hervorstürzte. Aus der daselbst nur ungef. 2‴ dicken Cyste liefs man nur eine geringe Menge der Flüssigkeit ausfliefsen, und führte mit einer langen Sonde ein 2″ breites, ausgefranztes Setaceum ein, und durch die auf der Sonde an der abhängigsten

---

[1]) C. J. M. Langenbeck, Nosologie u. Therap. der chirurg. Krkhh. Bd. 5. Abth. 3. S. 1136.

Stelle der Geschwulst neben dem rechten Sterno-Claviculargelenk gemachten Oeffnung wieder aus. Ein zweites Setaceum wurde durch die untere Oeffnung eingeführt, und durch eine dritte am hinteren Rande des linken M. sternocleidomast., 1″ unter dem Proc. mast., gemachte Oeffnung hindurchgezogen. Die Entfernung der Oeffnungen für das erste Haarseil betrug ungefähr 8½″, die für das zweite 7″. Es hatte sich dabei 1 Quart Flüssigkeit entleert, und die Geschwulst sich um ein gutes Drittheil verkleinert. — Die erste Nacht ziemlich ruhig. — 25. Fieber etwas verstärkt, Hitze, Empfindlichkeit des Halses. — 27. Diese Erscheinungen verschwunden, serös-purulenter Ausflufs. — 29. Noch immer Fluctuation in einem Theile der Geschwulst; Vergröfserung der unteren Oeffnung um 1″; von einem durch dieselbe sichtbaren blaurothen, leicht fluctuirenden Sacke schichtweise die mehr als ½″ dicke Wand ohne erhebliche Blutung eingeschnitten, mit Entleerung von wiederum ungefähr 1 Quart noch dunklerer Flüssigkeit als die erste. Auch in diese Cyste wurden 2 Haarseile ein- und durch die vorhandenen Oeffnungen wieder ausgeführt, so dafs in der um die Hälfte verkleinerten Geschwulst 4 mit ihren unteren Enden in einer Wunde vereinigte Haarseile lagen, deren Totallänge mehr als 4 Fufs betragen konnte. — Da die Eiterung sich nicht vermehrte, die Geschwulst sich nicht verkleinerte, vom 8. Febr. an Injectionen einer Sol. Kali caust.; die Haarseile alle 2 Tage weitergezogen; wobei die Eiterung reichlich, aber mehr stinkend wurde, und die Geschwulst sich beträchtlich verminderte. — 1. April wieder die linke Carotis zu fühlen; Entfernung der sehr schmerzhaften Haarseile der ersten Cyste; Vergröfserung der unteren Oeffnung mit Prefsschwamm, um leichter zu der zweiten, noch 1½ Faust grofsen Cyste zu gelangen; tägliche Cauterisation der Innenwände des Sackes mit Butyr. Antim., Entfernung der Schorfe, die sich nicht spontan abstiefsen mit Polypenzangen; dabei ziemlich starke, aber ohne Schwierigkeit gestillte Blutungen; die abgelösten Stücke bestanden aus einem sehr dichten Gewebe, oft von sehr dünnen Knochenlamellen durchsetzt, einige in der Breite von 3—4‴ mit der Eiterung ausgestofsen. — 1. Juni. Der Kropf nur noch hühnereigrofs, nur auf der linken Seite eiternd; wiederum Entfernung eines Haarseils. — Durch einen 10. Juni mittelst des linken Haarseiles eingezogenen Seidenfaden wurde bis zum 25. der Ueberrest der Geschwulst durchgeschnitten; Jod-Einreibungen; die Vernarbung am 4. Juli vollständig, keine Spur von Kropf vorhanden, blos die Haut des Halses schlaff und gefaltet.

26. Adelmann (l. c. (s. S. 50) S. 169. Beob. 1). Sehr grofse Cyste mit sehr dicken Wandungen; Punction; Setaceum; Ligatur; theilweise Excision; Heilung. Ein 48jähr. Uhrmacher, in die chirurg. Klinik zu Marburg 23. Juni 1838 aufgenommen, mit einer Geschwulst, die an beiden Seiten des Unterkiefers, nahe am vorderen Rande der Masseteren begann, von da in einer bedeutenden Wölbung bis mehrere Zolle über das Brustbein ging, und in ihrer gröfsten Ausdehnung mit dem Halse 32″ Rhein. mafs; auf der linken Seite der sonst harten, stark gespannten Geschwulst eine etwas weichere, nachgiebigere, dünne Stelle; deutliche Fluctuation vorhanden, Durchsichtigkeit nicht zu entdecken. Die Geschwulst nöthigte den Pat. beim Gehen, zur Erhaltung des Gleichgewichts, den Nacken so viel als möglich nach hinten

zu halten, und erweckte manchmal den Pat. plötzlich aus dem Schlafe mit Erstickungsbeschwerden; Sprache quakend, etwas heiser. Die im 21. Jahre zuerst bemerkte kleine Auftreibung am Halse hatte in den letzten 14 Tagen bedeutend zugenommen. — 25. Auf der linken Seite Punction mit einem Trokar, absatzweise Entleerung von ungefähr 3 mediz. Pfunden einer bräunlich-grünen, fettigen Flüssigkeit. Da der Kropf nicht zusammenfiel, und A. mehrere Bälge vermuthete, machte er auch rechts eine Punction, ohne jedoch Flüssigkeit zu erhalten, und es ergab sich, dafs nur ein Balg vorhanden war, mit nunmehr zwei Oeffnungen, durch welche ein Haarseil geführt, und aufsen locker geknüpft wurde. Der Kropf war kaum zusammengefallen; Hohligkeit des Tones und gröfsere Anstrengung beim Sprechen, mangelhaftes Schlucken von Flüssigkeiten. — Prof. Nasse fand in der entleerten Flüssigkeit: Wasser, Eiweifs, aufgelösten Blutfarbestoff, Salze, Cholestearin in Tafeln und in sehr grofser Menge, nicht viel Fettkugeln, Blutkügelchen, Eiweifsconglomerate. (s. auch Nasse in Müller's Archiv f. Anat., Physiol. u. s. w. Jahrg. 1840. S. 267). — In der Nacht zum 26. Juni asphyktische Symptome; die Geschwulst bereits wieder von dem früheren Volumen; Entfernung der schon übelriechenden Flüssigkeit durch Einführen einer Canüle in eine der Oeffnungen, mit Erleichterung des Pat.; das Schlingen noch erschwert; krampfhaftes Hüsteln. — 29. Durch stärkeres Zusammenschnüren einer Ligatur, welche an die Stelle des Haarseiles trat, die beiden Oeffnungen vergröfsert; Flüssigkeit schon mit einigen Spuren von Eiter. Der Balg über die Hälfte zusammengefallen; die Haut geröthet und heifs. Schlingen weniger beschwerlich; Hüsteln andauernd. An der tiefsten Stelle der vorderen Sackwand wurde eine dritte Oeffnung gebildet, und durch 2 Ligaturen mit der rechten und linken älteren und höher liegenden Oeffnung verbunden. — 22. Juli. Die untere Wundöffnung mit dem Messer nach oben vergröfsert, wobei sich der Kropf mit einer bläulich-rothen, sammetähnlichen Membran ausgekleidet zeigte; die Höhle leicht mit Charpie ausgefüllt. — 24. Durch Vereinigung der beiden oberen Wundöffnungen untereinander und mit der unteren ein dreieckiges Stück ausgeschnitten, welches einen grofsen Theil der vorderen Wand des Sackes enthielt, wodurch die hintere Wand gänzlich entblöfst erschien, von Entzündung noch wenig ergriffen, an der plattgedrückten Trachea fest anliegend; von der Schilddrüse keine Spur aufzufinden. Die Sackwandungen, auf der Schnittfläche 1″ dick, schienen aus mehreren fibrösen Schichten zusammengesetzt; aus der linken Schnittfläche spritzte arterielles Blut in der Dicke eines Rabenfederkiels, und da das Gefäfs weder zur Unterbindung hervorgezogen werden, noch torquirt werden konnte, so wurde es mit dem Glüheisen berührt; Ausfüllung der Höhle mit Charpie. — 14. Aug. wurden die auf beiden Seiten stehen gebliebenen Reste der vorderen Balgwand weggeschnitten, die Wundränder der in einigem Umfange abgelösten Haut vereinigt, und waren sie 17. Aug. durch erste Vereinigung bis auf eine zollgrofse Stelle verwachsen. Der Balg verkleinerte sich nur langsam, die äufsere Oeffnung jedoch schnell, so dafs sie öfter mit Prefsschwamm erweitert werden mufste. Nach vollendeter Schliefsung des Ausführungsganges, im Nov. 1838, fanden sich auf beiden Seiten der Narbe Hautbeutel, welche noch nach mehreren Jahren, wenn auch in verminderter Gröfse sichtbar blieben.

27. Massey (in Nottingham) (in Edinb. Medic. and Surgic. Journ. Vol. 57. 1842. p. 388). Grofse Cyste; Punction; Setaceum; Heilung nahe. 36jähr. Frau; seit 10 Jahren enstandener Kropf, der mancherlei Beschwerden veranlafste. Beide Lappen der Schilddrüse ansehnlich vergröfsert; die mittlere Portion der Schilddrüse gespannt, elastisch, fluctuirend, wie eine Kugel von der Gröfse einer Orange hervorragend; unter ihr und zwischen den beiden auf beiden Seiten der Luftröhre herabsteigenden Seitenlappen fühlte man die Luftröhrenringe. — 20. Febr. 1841 Punction der mittleren Portion mit einer Explorationsnadel, Entleerung von 2 Unzen dunkelbrauner Flüssigkeit, in der krystallinische Theilchen schwammen. Die Flüssigkeit von Wright analysirt, von 1,0386 spec. Gew., enthielt 82,36% Wasser, und unter den festen Bestandtheilen 1,98% Cholestearin. — Innerlicher und äufserlicher Gebrauch von Jodkali und Jodlösung. — Die ganze Geschwulst um die Hälfte verkleinert, die beiden Seitenhälften waren nach innen über der Luftröhre zu einer zusammenhängenden, festen, nicht fluctuirenden Masse vereinigt. — 20. April die Geschwulst bis zur Gröfse eines Hühnereies geschwunden. — 18. Mai Einlegung eines seidenen Eiterbandes; Cataplasmen, Abführmittel. Durch das Haarseil, welches 30. Mai wieder entfernt wurde, hatte sich eine Menge der oben beschriebenen Flüssigkeit wieder entleert, und die Geschwulst sich aufs Neue um ein Drittheil verkleinert. — Noch 4 Wochen lang Ausfliefsen einer citrig-serösen Flüssigkeit, in der kein Cholestearin zu entdecken war. — 28. Juni die Wunde geheilt, und die Geschwulst hatte nur noch die Gröfse eines Taubeneies.

28. Dieffenbach (Adelmann l. c. (s. S. 50) S. 177. Beob. 3). Grofse Cyste; Setaceum; Ligatur; Heilung. Ludw. Karbaum, 20. J. alt, Handschuhmacher, hatte eine seit 6 Jahren entstandene, vom Schildknorpel bis zum Sternum reichende, kugelige, prall-elastische Geschwulst, die fest mit dem Kehlkopfe zusammenhing. — 4. Juli 1843 ein baumwollener Docht schräg durch den Balg hindurchgeführt. Heftige entzündliche Reaction mit bedeutender Spannung der Geschwulst; Entfernung des Dochtes; Aderlafs; Cataplasmen; Purgantia. Eiterung stellte sich nach einigen Tagen ein. — 13. Juli wurde, da sich ein grofses Eiterdepot gebildet hatte, dessen Ausflufs gehemmt war, die Oeffnung vergröfsert, ein dickeres Seton eingelegt, die Einstichskanäle ab und zu durch Prefsschwamm erweitert. Durch die tägliche Entleerung von Eiter und einer grofsen Menge wässeriger Jauche, verkleinerte sich die Geschwulst allmälig; der Pat. durch Eiterung, Blutverlust und Fieber sehr erschöpft. — 22. Juli wurde statt des Haarseils eine Ligatur durch die Stichöffnungen gezogen und fest zugeschnürt; je mehr die Durchschneidung fortschritt, um so freier wurde die Einsicht in das Innere der Cyste, welche aber nicht allein bestand, denn es eiterten noch mehrere kleine Cysten aus. Nachdem die vordere Wand gänzlich durchschnitten, schossen üppige Granulationen hervor; der Kehlkopf liefs sich wegen der Härte der Balgwandung nicht durchfühlen; die Athmungsbeschwerden des Pat. waren verschwunden, seine Kräfte hoben sich, die Wunde schlofs sich bei trockenem Charpieverbande, so dafs er bald geheilt entlassen werden konnte.

29. Dieffenbach (Adelmann ebendas. S. 178. Beob. 4). Mäfsig

grofse Cyste; Setaceum; Heilung bevorstehend. Wilhelmine Krüger, 30 J. alt, hatte eine seit 10 Jahren entwickelte, deutlich fluctuirende Geschwulst von der Gröfse einer starken Männerfaust. — 10. Juni 1845 ein Haarseil durch die Geschwulst geführt, worauf sich eine ziemliche Quantität dickflüssigen Serums entleerte. Das Befinden der Pat. bis zum 13. Juni gut; die Stichöffnungen liefsen Flüssigkeiten entquellen, Fiebererscheinungen nicht vorhanden; aber mit diesem Tage trat eine so heftige Reaction ein, dafs ein Aderlafs, Blutegel und innerlich Antiphlogist. nöthig wurden. Hierauf schwand das Fieber bald, die Geschwulst sank ein, und die Stichöffnungen wurden vom 22. Juni an durch Prefsschwamm offen gehalten. — 3. Juli Pat. im Wege sicherer Heilung entlassen.

30. Dieffenbach (Die operative Chirurgie. Bd. 2. S. 334). Ungeheuer grofse Schilddrüsencyste; Setaceum; später zweifache Incision; Heilung. Bei einem 40jähr., grofsen, starken, jüdischen Kaufmann aus Polen nahm der Kropf die vordere und die Seitenflächen des Halses ein, und ragte bis über den Unterkiefer und das Kinn hervor, welches darin ruhte; bedeutende Athembeschwerden. D. führte quer durch die Mitte der Geschwulst ein Setaceum, aus 6 dicken baumwollenen Fäden bestehend, hindurch, nachdem er den gröfseren Theil einer gelblichen, klaren, wässerigen Flüssigkeit entleert hatte; der Docht leitete dann fortwährend die zurückgebliebene, oder sich wieder ansammelnde Flüssigkeit ab. Nach einigen Tagen bedeutende örtliche Reaction mit heftigem Fieber und kurzem, anhaltendem Husten; Aderlässe, Blutegel, warme Umschläge. Der Kropf war stark geschwollen, und aus den erweiterten Stichwunden flofs neben dem Haarseil eine grofse Menge molkiger Flüssigkeit aus. Da die Absonderung in den folgenden Tagen aschgrau, mit flockigem Zellgewebe vermischt war, machte D. zu beiden Seiten des Halses einen fingerlangen Einschnitt, aus dem grofse Fetzen des Balges abgingen. Luftröhre, Kehlkopf und Halswirbel lagen wie präparirt, aber mit grauem Zellgewebe bedeckt da. Einspritzungen und Umschläge von Chamillenthee mit Bleiextract, innerlich Säuren, Injectionen von sehr verdünntem Chlorwasser besserten das Befinden. Die Höhle wurde innen rein und roth, überall zeigten sich gesunde Granulationen, und der dem Tode schon nahe Pat. genas binnen 8 Wochen vollkommen. Zwei lange Narben an den Seiten des Halses waren die einzige Erinnerung an sein grofses früheres Uebel.

31. Dieffenbach (Ebendas. S. 334). Kleine Schilddrüsencyste; Setaceum; Heilung. Eine 28jähr. Engländerin, welche an einer gänseeigrofsen Struma cystica litt, dadurch gewöhnlich heiser war, und eine genirte Respiration hatte, wurde von D. operirt, indem er den Kropf mit einem feinen Trokar durchbohrte, das klare Wasser ausliefs, und ein nur aus 3 Fäden bestehendes Setaceum durchzog. Die Reaction war sehr unbedeutend; die sich in geringer Menge wieder ansammelnde Flüssigkeit konnte neben der Schnur ausgedrückt werden, dann turgescirte die Geschwulst durch Entzündung der Wandungen etwas mehr, und ein dicklicher Eiter, aber nur in geringer Menge, konnte beim weiteren Durchziehen der Fäden herausgebracht werden. Nach 3 Wochen wurden dieselben entfernt, einer nach dem anderen, ein kleines Bourdonnet $\frac{1}{2}''$ tief eingeschoben, und kurz darauf war die Heilung des Kropfes vollständig.

32. Soulé (in Gazette des Hôpitaux. 1854. No. 23. p. 90. Obs. I). Fibro-cartilaginöse Cysten; zwei Jod-Injectionen; Setaceum; Erfolglosigkeit beider Mittel. Ungef. 30 Jahre alte Frau, in das Hôp. Saint-André zu Bordeaux 6. Dec. 1846 aufgenommen, mit zwei Cystengeschwülsten am Halse, eine von der Gröfse eines Eies, die andere von der einer grofsen Nufs; ihre Natur als seröse Cysten wurde durch eine Explorativpunction erwiesen. Jod-Injection zum erstenmal 11. Dec., wobei die Wände der Cyste sich als fibro-cartilaginös erwiesen. — Eine 2. Punction und Jod-Injection wurde 13. Februar, da keine Besserung eingetreten war, nöthig; das Resultat war diesmal noch übler; denn die eitrige Entzündung machte eine Punction einer jeden der beiden Geschwülste nöthig. — Zwei einige Tage danach gelegte Haarseile blieben mehrere Wochen ohne allen Erfolg liegen; die Kranke verliefs das Hospital. — Die verschiedenen Behandlungsarten hatten keinen Einflufs auf das Verhalten der Wände der Geschwülste ausgeübt; die Cysten hatten ihren ursprünglichen Umfang, und es erfolgten aus ihnen periodische Entleerungen, denen Entzündungen von einer gewissen Intensität voraufgingen.

33. Maunoir (l. c. p. 102. Obs. II). Sehr grofse Cyste; Setaceum; Heilung. Hr. C. aus Vevay, 40 J. alt, hatte eine am vorderen und rechten Theile des Halses gelegene Geschwulst, die sich vom Unterkiefer bis zum Sternum und der Clavicula erstreckte, die Höhe des Kinnes überragte, und in ihrer gröfsten Ausdehnung deutlich fluctuirte; einzelne Stellen waren hart, resistent und gehörten der angeschwollenen Schilddrüse an. Die Geschwulst störte Respiration und Sprache, veranlafste Oppression, von Zeit zu Zeit auch heftige Suffocationsanfälle, und belästigte durch ihr Gewicht und Umfang. — Im Mai 1807 Punction mit einem schmalen, spitzen Bistouri im oberen linken Theile der Geschwulst; Entleerung von ungefähr 1 Pinte ganz heller, amberfarbener, geruchloser Flüssigkeit; die Geschwulst dadurch auf etwa $\frac{1}{8}$ ihres früheren Volumens, das durch die angeschwollene harte Schilddrüse gebildet war, reducirt. Auf der durch die Oeffnung eingeführten, im unteren äufseren Theile der Geschwulst einen Vorsprung bildenden Knopfsonde wurde eine Incision gemacht, und ein Faden schräg durch die Geschwulst in deren gröfstem Dm. hindurchgezogen. Grofse Erleichterung der Respiration und des Kopfes; schon am folgenden Tage neue Ansammlung von Flüssigkeit, jedoch in viel geringerer Menge; nach einigen Tagen war sie beträchtlich vermindert, jauchig und sehr stinkend; gastrische Störungen und leichtes Fieber; an Stelle des Fadens wurde ein mit Digestivsalbe bestrichener Leinwandstreifen eingeführt, durch Einspritzungen die Absonderung verbessert und verringert, so dafs nach einem Monat die Höhle kaum noch 2 Efslöffel voll Flüssigkeit fassen konnte; die Schilddrüse selbst verkleinerte sich ebenfalls. Am Ende des 2. Monats bestand nur noch der Kanal des Setaceum's, dessen Dicke bis zum Ende des 3. bis zu einem einfachen Faden vermindert wurde, nach dessen Entfernung in 2 Tagen die kleinen Wunden vernarbt waren. — Die Gesundheit des Pat. war besser geworden als selbst vor dem Erscheinen der Geschwulst; die Anschwellung der Schilddrüse fast verschwunden und der Hals von gewöhnlichem Umfange.

34. Maunoir (Ebendas. p. 106. Obs. III.). Sehr grofse Cyste; Explorativ-Punction; Infiltration des Bindegewebes mit dem

Cysten-Inhalt; Punction, Einziehung eines Seidenfadens; Entfernung des letzteren; nach 5 weiteren Punctionen Einlegung eines Setaceums; Heilung. Mlle. T. D. 20 J. alt, hatte seit mehreren Jahren am vorderen Theile des Halses, etwas nach links, eine umfangreiche Geschwulst, welche bei der geringsten Bewegung Husten und Suffocationserscheinungen veranlafste. Im J. 1811 von M. durch eine Punction mit einem Trokar an der abhängigsten Stelle der Geschwulst nur ungefähr eine Tasse voll cafefarbner Flüssigkeit entleert, um bald ein Setaccum einlegen zu können Die Wunde mit etwas Heftpflaster bedeckt, mäfsig fest eine Rollbinde umgelegt. Die Geschwulst war nur sehr wenig verkleinert. Abends hatte die Pat. Beklemmung, die Geschwulst wurde ganz schwarz, und hatte sich die in dem Sack enthaltene Flüssigkeit durch die Wunde in das Bindegewebe infiltrirt, und färbte die Haut wie bei einer Ecchymose. Nur mit Schwierigkeit einige Tropfen zu trinken; mühsame Respiration; Deglutition unmöglich. Die Anschwellung in der ganzen Umgebung der Geschwulst verbreitet, so dafs der bis zur Höhe des Unterkiefers angeschwollene Hals mit dem Kopfe eine nicht abgesetzte Säule bildete; ebenso der ganze obere Theil der Brust infiltrirt. Alle diese Symptome verminderten sich im Verlaufe des Tages, die Anschwellung war beträchtlich gegen Abend reducirt; am Morgen Deglutition und Respiration ungehindert. — 16. Dec., den 4. Tag nach der Punction, der Kropf um die Hälfte verkleinert; die Infiltration und die besondere Hautfärbung verschwunden, die Pat. befand sich in jeder Hinsicht gut. — 30. Jan., als die Geschwulst ebenso umfangreich und lästig wie je zuvor war, stach M. in den tiefsten Theil derselben einen Hydrocele-Trokar mit flacher, elastischer Canüle, und entleerte zum wenigsten 2 Pfund dunkelbrauner, durch Hitze coagulirbarer Flüssigkeit, worauf man die Schilddrüse ziemlich angeschwollen fühlen konnte. Auf dem Vorsprunge, den die durch die Canüle in den Sack eingeführte Knopfsonde im oberen Theile desselben machte, wurde eine kleine Incision gemacht, und damit ein Seidenfaden, der zur Einführung eines Setaceums dienen sollte, eingezogen, aber auf Bitten der sich sehr gegen das Setaceum sträubenden Pat. nach einigen Tagen wieder entfernt. Nachdem die versuchte Einziehung desselben mehrmals von der Pat. vereitelt worden, wurde M. 16. April 1812 zu ihr gerufen, indem dieselbe gestorben oder sterbend sein sollte. Er fand sie dem Verscheiden nahe; die Respiration selten und stertorös, vollständige Empfindungs- und Bewegungslosigkeit, kalte Extremitäten, totale Abwesenheit des Pulses, Pupillen erweitert, äufserste Blässe. Es konnte augenblicklich nur die einfache Punction mit einem Trokar gemacht werden, und wurde ungefähr 1 Pinte brauner Flüssigkeit entleert, worauf Puls, Respiration und Leben wiederkehrten. Bereits wieder am 7. Mai mufste M. eine durch den Umfang der Geschwulst gebotene Punction machen. — 24. Juni hatte die Pat. sehr heftige Kopfschmerzen, starke Beängstigung und Oppression; M. machte um Mitternacht eine Punction; der Inhalt weniger flüssig, anscheinend mit Eiter gemischt. Am folgenden Tage, bei Wiederkehr der Schmerzen, Adstringentia, Blutegel, Purgantia ohne Erleichterung angewendet. Die Punction 27. wiederholt, wobei die Flüssigkeitsmenge etwas geringer war, jedoch noch mehr mit einer eiterähnlichen Flüssigkeit gemengt.

Endlich konnte nach Ueberwindung des Widerstandes der Pat. gegen das Setaceum, nach einer Punction, die nur eine geringe Erleichterung gewährte, und eine ziemlich reichliche Entleerung von fast reinem Eiter herbeiführte, am 21. Juli ein solches eingezogen werden, welche Operation durch die Dicke, welche das infiltrirte Zellgewebe erlangt hatte, so dafs die Cyste von der Haut weit entfernt war, sehr erschwert wurde. Die Eiterung darauf sehr reichlich und stinkend, sich aber von Tag zu Tage vermindernd. Vor der gänzlichen Entfernung des Setaceums war noch ein Abscefs am unteren, seitlichen Theile des Halses zu öffnen; die Oeffnung blieb mehrere Monate hindurch fistulös, und wurde die Vernarbung durch Verband mit einer Sol. Cupri sulphur. endlich erzielt, so dafs im Mai 1813 die Pat. gänzlich geheilt war.

35. Maunoir (Ebendas. p. 98. Observ. I.). Sehr grofse Cyste; Punction; Punction und Injection; Abscefsbildung; 3te Punction; Setaceum; Heilung. Fr. Martin, Wäscherin, 49 J. alt, hatte am vorderen, linken Theile des Halses eine kugelige, kindskopfgrofse Geschwulst, die nicht den Kopf nach rechts drängte, sondern im Gegentheil die Pat. sich nach der linken Seite zu neigen nöthigte, so dafs der Kopf so zu sagen auf der Geschwulst ruhte. Eines Tages, als sie am Flusse wusch, warf sie eine grofse Menge Blut durch den Mund aus, und verlor bei einem Suffocationsanfalle das Bewufstsein, so dafs man sie für todt hielt. — Als M. sie sah, im Herbst 1799, bestand der Blutauswurf fort, die Oppression war sehr stark; Punction mit einem Trokar und Entleerung von ungefähr 1½ Pinten dunkelbrauner, durch Hitze coagulabler Flüssigkeit, mit vollständiger, aber kurzer Erleichterung, indem schon am Tage nach der Punction die Geschwulst fast ihren früheren Umfang wiedererlangt hatte, wobei jedoch die Fluctuation weniger deutlich war, weil eine Infiltration zwischen der Haut und der Geschwulst vorhanden war. Nach Resorption derselben, 14 Tage später, eine 2te Punction, mit Entleerung einer fast gleichen Quantität von etwas weniger brauner Flüssigkeit. Darauf Injection von warmem, durch eine geringe Menge Alkohol verstärktem Rothwein, der nur einige Minuten in dem Sack blieb. Die Pat. hatte dabei viel Beklemmung und Schmerz; am folgenden Tage war Anschwellung und Röthung vorhanden; der Schmerz vermehrte sich und complicirte sich mit Trismus. Der Sack füllte sich von Neuem an; ein aufserhalb der Cyste gebildeter Abscefs wurde geöffnet. Nach der Heilung desselben eine 3te Punction mit einem spitzen Bistouri im oberen Theile der Cyste, Entleerung einer ebenso beträchtlichen Menge Flüssigkeit wie das zweitemal, und durch die auf der eingeführten Knopfsonde im untersten Theile der Geschwulst gemachte Oeffnung ein Faden hindurchgezogen und nach einigen Tagen an seiner Stelle ein ausgefaserter Leinwandstreifen, der reichliche Eiterung anregte. Die Frau nahm trotzdem ihre früheren Beschäftigungen wieder auf und zog das Haarseil nach 6 Wochen selbst aus; die beiden Oeffnungen blieben einige Monate hindurch fistulös; die obere schlofs sich zuerst. — Im J. 1813, wo die Frau 63 J. alt war, hatte sie einen sehr dünnen Hals und erfreute sich der besten Gesundheit.

3. Einlegen eines elastischen Katheters, einer Canüle oder Wieke.

Wir fassen mit den vorstehenden Bezeichnungen mehrere der Behandlung durch ein Setaceum ähnliche Verfahren zusammen, die in der Ausführung von einander verschieden, in ihrer Wirkungsweise jedoch ziemlich auf dieselben Principien basirt sind. Man beabsichtigt nämlich durch dieselben, nach Entleerung des Cysteninhaltes aus einer zu ihrem Umfange verhältnifsmäfsig kleinen Oeffnung, durch Einlegen resp. Liegenlassen einer Röhre einen permanenten Abflufs des sich wiederansammelnden Secretes, mit nachfolgender für die Obliteration der Cyste genügender Entzündung herbeizuführen; anderseits haben aber auch, wenn die Mündung der Canüle verstopft, oder eine Wieke eingelegt wird, diese die Wirkungsweise eines eingeführten fremden Körpers, dadurch dafs sie allmälig Entzündung und Eiterung erregen, wobei die in die Cyste hineinführende Röhre noch gestattet, nicht nur zeitweise das wiederangesammelte Secret abfliefsen zu lassen, sondern auch, wenn der gehörige Grad von Entzündung nicht erzielt werden kann, durch irritirende Injectionen denselben herbeizuführen. — Dupuytren und Sanson, welche eine Wiederansammlung der Flüssigkeit, trotz des Einlegens einer Wieke beobachteten, ersetzten diese nach Fleury und Marchessaux[1]), durch einen elastischen Katheter. Bruns bediente sich in einem Falle (Beob. 46) der in ihrer Mitte gefensterten Canüle eines Trokars, welche durch die ganze Cyste hindurchgeführt wurde, und liegen blieb; es war indessen noch ein weiteres Verfahren erforderlich. — Mayor's (in Genf) Verfahren war, nach Roux's Bericht[2]), folgendes: Er stach den Trokar in die Cyste ein, und, wenn nach Entleerung des Inhaltes Blut auszutreten begann (was er für nicht von der Verletzung eines Gefäfses, sondern von einer Exhalation des Blutes, einem Blutregen, aus den vorher durch die Flüssigkeit comprimirten Cystenwandungen abhängig hielt), umgab er die in der Wunde zurückgebliebene Canüle mit Feuer-

---

1) l. c. p. 432.

2) Roux's Reisebericht über eine Reise nach der Schweiz und Italien, in der Sitzung der Academie der Medizin 4. Nov. 1834. Gaz. méd. de Paris. 2. Série. T. II. 1834. No. 45. p. 717.

schwammtampons, um das Abfliefsen neben derselben zu verhüten, verschlofs jene durch einen Stöpsel, und entleerte ab und zu den wiederangesammelten Inhalt, bis die Cyste in gehörige Eiterung versetzt war, ihre Wände sich einander näherten, und endlich verklebten. Die Heilung dauerte lange, sollte aber ziemlich constant sein, und niemals übele Zufälle veranlassen. — Das Einführen einer Wieke in die geöffnete Cyste, welches zu den ältesten gegen den Cystenkropf angewendeten operativen Verfahren zu gehören scheint, ist in seinen Wirkungen am unsichersten, indem die Reaction danach oft eine zur Heilung nicht hinreichende ist, so dafs noch andere Verfahren, z. B. die Cauterisation und irritirende Injectionen, mit zu Hülfe genommen werden müssen (Beob. 44); in einem Falle bei einem Cystenkropfe mit neugebildetem, leicht blutendem Drüsenparenchym als Inhalt, wurde von Stromeyer (Beob. 45) die Einwirkungsart der Wieke mit der einer Ligatur combinirt, indem er mittelst der Fäden der zwei in die Cyste eingelegten Wieken die vordere Wand der letzteren in gröfserer Ausdehnung allmälig durchschnitt. Aufser diesen Beobachtungen wird noch ein Fall von Laugier[1]) erwähnt, welcher mit einer 5″ langen Wieke seine Patientin in 3 Monaten heilte.

Da die Erfolge des einfachen Einlegens einer Canüle oder Wieke zu wenig zuverlässig sind, so hat Seutin[2]) eine Combination dieses Verfahrens mit der Jod-Injection vorgenommen, und wendet es in verschiedener Weise, je nach der Beschaffenheit des Inhaltes der Cysten, an (Beob. 37 — 43). Er punctirt dieselben nämlich mit einem ziemlich starken Trokar, und macht, wenn der Inhalt ein einfacher seröser oder mit Blut gemischter ist, sogleich eine Injection von Tinct. Jodi mit 1 oder 2 Theilen Wasser verdünnt; durch die Canüle wird ein Stück eines elastischen Katheters in den Sack eingeführt, darauf dieselbe ausgezogen, das Katheterende um den Hals mit einer Schnur befestigt, mit einem Stöpsel verschlossen, und die Injection, wenn die Reaction nicht erheblich genug ist, wiederholt. Ist die Cyste dagegen eine der von ihm sogenannten hämorrhagischen, d. h. eine solche, welche sich nach der Entleerung auf der Stelle wieder mit Blut anfüllt, so übt

[1]) Laugier in Dict. de Médec. T. IX (stand mir im Original nicht zu Gebot) von Fleury u. March. (l. c. p. 431) citirt.

[2]) Seutin l. c.

er, um dies zu vermeiden, auf die Geschwulst eine starke Compression aus, in dem Grade, als sich die Flüssigkeit entleert, macht darauf, ehe das Blut Zeit gehabt hat, den Sack von Neuem anzufüllen, eine Injection von reiner oder verdünnter Jod-Tinctur in denselben, verschliefst die Canüle durch einen Stöpsel, und nimmt eine Neigung des Kopfes des Patienten nach verschiedenen Richtungen vor, um alle Theile des Sackes mit der Injectionsflüssigkeit in Berührung zu bringen. Es wird dadurch die Hämorrhagie zum Stehen gebracht, in der Regel aber nur momentan, indem sie später wieder anfängt; die Trokar-Canüle wird darauf durch einen elastischen Katheter ersetzt, dieser um den Hals befestigt und hermetisch verschlossen. Nach 1—2 Tagen findet sich aufser Bildung eines Coagulums in der Höhle eine heftige Entzündung der Wände mit Disposition zur Eiterung vor. Man nimmt darauf die Zerreifsung der Gerinnsel mittelst der elastischen Canüle vor, nöthigenfalls mit Zuhülfenahme einer Sonde und Malaxiren der Geschwulst; durch Injectionen in die Höhle werden wurmförmige Coagula durch die Canüle entleert. Dabei erneuert sich bisweilen die Hämorrhagie, und nöthigt zu neuen kaustischen oder irritirenden Injectionen mit Solutionen der Wiener Aetzpaste, Argent. nitric. oder mit Tinct. Jodi, welche auch dann wiederholt werden können, wenn die Tendenz zur Entzündung eine zu geringe ist. Ist die letztere dagegen gut im Gange, so zieht Seutin den elastischen Katheter aus, jedoch darf dies niemals eher geschehen, als bis eine deutliche Verwachsung zwischen der Haut und der Cystenwand eingetreten ist, was niemals vor dem 8.—10. Tage stattzufinden pflegt. Es werden nun, wenn die Entzündung hinreichend stark ist, täglich Injectionen von lauwarmem Wasser in den Sack, zum Ausspülen desselben, gemacht; ist sie aber nicht stark genug, so setzt man dem Wasser Jodtinctur hinzu. Um zu verhindern, dafs die kleine Oeffnung sich vor der Zeit schliefst, führt Seutin täglich einen weiblichen Katheter und eine Wieke ein, und erweitert ab und zu die sich verengende Oeffnung durch Cauterisiren mit Lapis infernalis oder Kali causticum. Ist die Entzündung aber eine übermäfsig heftige, und verbreitet sie sich über die benachbarten Gewebe, so empfiehlt Seutin, aufser einer allgemeinen und localen, entsprechenden Behandlung (Aderlafs, Blutegel, Cataplasmen, innerlich Tart. stib. u. s. w.), den Sack auf der Hohlsonde zu spalten, die Gerinnsel

zu entleeren und jenen durch Einspritzungen zu reinigen. — Indem ich die Würdigung des Werthes dieser verschiedenen Verfahren mir bis auf den am Schlufs dieses Abschnittes anzustellenden Vergleich der einzelnen operativen Behandlungsweisen verspare, füge ich hier die mir bekannt gewordenen einzelnen Beobachtungen an.

36. Jobert (de Lamballe) (Fleury u. Marchessaux l. c. Obs. IV. p. 432). Sehr grofse Cyste; zweimalige erfolglose Punction; dritte Punction, Einlegen einer Wieke und darauf eines elastischen Katheters; längeres Liegenlassen desselben; Heilung. Ein 17jähr. Dienstmädchen, schwächlich, 24. Sept. 1838 in das Hôp. Saint-Louis zu Paris aufgenommen, mit einer voluminösen, auf der rechten Seite des Halses, vom Ohre bis zum Sternum, in der Richtung des M. sternocleidomast., sich erstreckenden, vor 3 Jahren entstandenen Geschwulst. Der linke Lappen der Schilddrüse merklich hypertrophirt. Die vordere Fläche der Cyste war verdickt und enthielt 2— 3 solide Platten von 2″ Länge; Fluctuation deutlich. Dabei heftige Kopfschmerzen, kurzer, lästiger Husten ohne Expectoration; der Kopf war fortdauernd congestionirt, Sprache, Deglutition und Respiration sehr erschwert, das Liegen auf der rechten Seite ganz unmöglich, so dafs die Pat. nur sitzend, nach der kranken Seite geneigt, schlafen konnte, überhaupt nur einen leisen und kurzen Schlaf hatte. — 26. Sept. Incision über den vorderen Theil der Geschwulst in der Nähe der Mittellinie von ungef. 10‴ Länge, Entleerung einer Pinte seröser, homogener, cafefarbener Flüssigkeit, auf der eine grofse Menge glänzender Blättchen schwammen (und die sich durch Hitze und Salpetersäure coaguliren liefs), worauf man durch die schlaff herabhängende Haut die angegebenen Platten, sowie die hypertrophirte Schilddrüse noch deutlicher fühlen konnte. Schnelle Vernarbung der kleinen Wunde, Wiederanfüllung des Sackes mit Wiederkehr aller früheren Symptome. — 1. Oct. neue Punction und Entleerung einer ziemlich beträchtlichen Quantität einer ähnlichen Flüssigkeit; trotz der Application von in Spir. camphorat. getauchten Compressen auf die Geschwulst, hatte diese doch nach 3 Tagen ihren früheren Umfang wiedererlangt. — 13. Oct. 3te Punction; die ausfliefsende Flüssigkeit trüber als die ersten Male; Injection von alkoholisirtem Wasser in den Sack, die Wunde durch eine eingelegte Wieke offen erhalten. Nach 8 Tagen noch keine Eiterung, und bei Herausnahme der Wieke nur ein leichter seröser Ausflufs, wenig Schmerzen, keine Entzündung vorhanden; es wurde darauf ein elastischer Katheter eingelegt, und wiederholt durch denselben leicht excitirende Injectionen gemacht, die nach und nach die Entleerung einer beträchtlichen Menge einer gelblichen, serös-purulenten Flüssigkeit herbeiführten. — Anfangs Dec. wurde der Katheter entfernt, die Oeffnung blieb bestehen, die Geschwulst hatte nur den Umfang eines grofsen Eies, der Ausflufs dauerte fort (Einreibungen mit einer Jodsalbe). — Im Febr. die Geschwulst noch um zwei Drittheile vermindert, resistent, der linke Lappen theilweise zu seinem früheren Volumen zurückgekehrt. Noch ein leichter Ausflufs durch die kleine Wunde; im April noch ein kleiner, ganz unschmerzhafter Knoten vorhanden, und nur noch die vollständige Vernarbung der Oeffnung in der Haut zu erzielen.

37. Seutin (Mém. et Observ. etc. (s. S. 51) La Presse médic. Belge. No. 12. p. 94. Observ. I.). Sehr grofse Cyste; Punction; Einlegen eines elastischen Katheters; Hämorrhagie in die Cyste; Injectionen in diese; Scarlatina; Tod; Section. Eine 35jähr. Frau, 1. Dec. 1841 in das Hôp. Saint-Pierre zu Brüssel aufgenommen, mit einer mehr nach rechts hervorragenden, ungef. wie zwei Fäuste grofsen, harten, resistenten Geschwulst, aus der bei einer Explorativpunction eine braune, blutige, cafeähnliche Flüssigkeit sich entleerte. Punction mit einem starken Trokar, Injection lauwarmer Tisane. Einlegen eines elastischen Katheters durch die Canüle, welche darauf ausgezogen wurde; hermetische Verstopfung des ersteren. Unmittelbar nach der Punction nahm die Geschwulst ihren ursprünglichen Umfang wieder an, und war am folgenden Tage noch gröfser geworden. Beim Ausziehen des Stöpsels entleerte sich aus dem Katheter Blut, weniger schwarz als das venöse, und Coagula; letztere wurden von S. durch Bewegung des Katheters in der Höhle zerdrückt, und eine neue aus der Tisane und Spirit. camphor. bestehende Injection gemacht. — Am 3. Tage ziemlich starke Entzündung; es entleerte sich blutiges Serum, mit Coagulis gemischt. Erweichende Injectionen; Liegenlassen des Katheters. — Am 5. Tage Ausbruch einer Scarlatina; inzwischen hatte die Eiterung sich zu zeigen begonnen. — Den 6. und 7. Tag die Eiterung stinkend, und beträchtlich vermindert; erweichende Injectionen in den Sack und der Katheter liegen gelassen. — Am 8. Tage plötzlich Cerebralerscheinungen, das Exanthem verschwand, und trotz energischer Behandlung starb die Pat. 9. Dec. — Section: Die Meningen von Blut und Serum strotzend; die Gehirnventrikel ebenfalls Serum enthaltend. — Die auf dem vorderen rechten Theile der Trachea sitzende Geschwulst bestand aus einer centralen Höhle und membranartigen Wänden, und zeigte auf dem Durchschnitt eine gewisse Aehnlichkeit mit einer ihres Inhaltes entleerten Orange; ihre innere Wandung bestand aus einer dichten, schlaffen, sammetartigen, bräunlichen, auf der Oberfläche weniger dunkelen Membran, die gelbliche und weifsliche Punkte und Linien zeigte, und aus einer grofsen Menge dichtgedrängter Gefäfse zusammengesetzt zu sein schien. Injectionen durch die Carotis und V. jugul. int. drangen nicht in die Geschwulst ein; es war daher die Hämorrhagie nicht durch ein in die Höhle eröffnetes Gefäfs entstanden.

38. Seutin (l. c. No. 13. p. 103. Obs. IV.). Mäfsig grofse Cyste; Punction; reizende Injectionen; Einlegen eines elastischen Katheters; Heilung. Mlle. Vanhootem, 26 J. alt, consultirte S. im Aug. 1837 wegen einer am vorderen Theile des Halses gelegenen harten, genau begrenzten, birnförmigen Geschwulst von dem Umfange einer gewöhnlichen halben Flasche. Bei einer Explorativpunction flofs röthliches Serum aus. Entleerung der Geschwulst mit einem starken Trokar, Injectionen von Wasser mit einem Zusatz von Alkohol, Einlegung eines Stückes elastischen Katheters, der, bis die Eiterung gut im Gange war, während die Injectionen fortgesetzt wurden, liegen blieb. — Nach 3 Monaten die Heilung vollständig, und von der Geschwulst nur ein harter Knoten übrig, der sich mehr und mehr verkleinerte, so dafs er später nur noch bei der Palpation als eine sehr kleine, den Bewegungen des Larynx folgende Geschwulst sich auffinden liefs.

39. Seutin (l. c. No. 13. p. 103. Obs. V.). Sehr grofse Cyste; Punction; irritirende Injectionen; Einlegen eines elastischen Katheters; Heilung. S. sah im J. 1845 einen Notar aus Mons, der auf der linken Seite des Halses eine enorme, oben von dem Unterkiefer, unten von dem Schlüsselbein, innen von der Mittellinie und hinten von dem Musc. trapez. begrenzte, fluctuirende Geschwulst hatte. — Punction in dem unteren, hinteren Theile, Entleerung von wenigstens ein Litre hellgelber Flüssigkeit. Das Innere des Sackes wurde mittelst der Canüle gerieben, um eine Reizung hervorzubringen, eine Auflösung des Wiener Aetzmittels injicirt, und an Stelle der Canüle ein Stück elastischen Katheters eingelegt. Es trat eine heftige Entzündung in dem Sack ein, durch allgemeine und locale Antiphlogist. beseitigt. Durch die liegenbleibende Canüle emollirende Injectionen; sie diente auch dazu, den reichlich angesammelten Eiter zu entleeren. Nach 2 Monaten die Wunde verklebt, und blieb blofs eine grofse, etwas dichtere und härtere Oberfläche zurück, die nach 6 Monaten vollständig verschwunden war.

40. Seutin (l. c. No. 13. p. 103. Obs. VII.). Kleine Cyste; Punction; Jod-Injection vor und nach dem Einlegen eines elastischen Katheters; Heilung; später anscheinend ein Recidiv in der Nähe der früheren Geschwulst. Gräfin X. consultirte S. im Jan. 1848 wegen einer längs des inneren Randes des rechten M. sternocleidomast. gelegenen Geschwulst von Gestalt und Gröfse eines Taubeneies, die sich bei den Deglutitionsbewegungen hob und senkte, hart, elastisch, schmerzlos war, und die S. vergeblich durch Druck zu zersprengen versuchte; bei Punction mit einem Trokar entleerte sich eine schwärzliche, cafesatzähnliche, fibrinöse Flocken einschliefsende Flüssigkeit. Jod-Injection; statt der Canüle ein an seinem Ende schräg abgeschnittenes Stück elastischen Katheters eingelegt, dieser hermetisch verschlossen und mit einer Schnur um den Hals befestigt. — Am folgenden Tage Entleerung einiger Tropfen röthlichen Serums; neue Jod-Injection. — Am 3. Tage mäfsige Entzündung, bald auch Eiterung; nach 20 Tagen war die Höhle obliterirt, und von der Geschwulst nur ein harter, compacter Knoten ohne eine Höhle übrig, der sich bei Einreibungen einer Jodsalbe nach 4—6 Wochen allmälig zu verkleinern begann; nach 6 Monaten nichts mehr als die einer Pockennarbe täuschend ähnliche Narbe der Punction sichtbar. — Vor Abfassung der Krankengeschichte hatte S. die Pat. wiedergesehen und 1½—2″ über der Narbe eine sehr kleine, wenig bemerkbare Geschwulst, die er für den Anfang einer Cyste hielt, gefunden.

41. Seutin (l. c. No. 14. p. 111. Obs. X.). Sehr grofse Cyste; Punction; Einlegen eines elastischen Katheters; wiederholte irritirende Injectionen; Heilung. Ein 20jähr. Mann, 28. Aug. 1845 in das Hôp. Saint-Pierre aufgenommen, hatte eine sich vom Unterkiefer und Proc. mastoid. nach dem Schlüsselbein und von der Mittellinie nach dem M. trapez. erstreckende Geschwulst, die schon mehrmals punctirt worden war, und sich, obgleich sehr langsam, allmälig vergröfserte. Punction mit einem starken Trokar, Entleerung von ungef. ½ Pfund einer rothen, bräunlichen, halbflüssigen Masse mit zahlreichen Flocken. Statt der Canüle ein elastischer Katheter eingelegt und befestigt. — Am folgenden Tage Ausflufs blutigen rothen Se-

rums; der Sack nicht entzündet; der Katheter wurde an den Wänden desselben herumgeführt, durch eine Wasser-Injection die Reste der Coagula entleert, die Injection einer Auflösung des Wiener Aetzmittels mehrmals im Verlauf des Tages bis zum Aufhören des Blutausflusses wiederholt. — Am 30. die Geschwulst fast von dem früheren Umfange; Wiederholung des Herumführens der Sonde an den Sackwandungen, der Wasser- und reizenden Injectionen. — 31. die Entzündung hinreichend intensiv; Ausflufs eitrigen Serums. Allmälige Verkleinerung der Geschwulst, während die Absonderung den Charakter guten Eiters annahm. — 13. Sept. gute Eiterung; Abgang des Patienten aus dem Hospital. — 20. Vernarbung vollständig, nur ein harter, fibröser, nicht belästigender Knoten noch vorhanden, der sich am 19. Nov. noch um die Hälfte verkleinert hatte.

42. Seutin (l. c. No. 14. p. 112. Observ. XI.). Ziemlich grofse Cyste; Punction; Einlegen eines elastischen Katheters; Blutergufs in den Sack; wiederholte Injectionen von Wasser und reizenden Flüssigkeiten; Heilung. Mlle. Elisa de B., 44 J. alt, zeigte (im J. 1846) am vorderen seitlichen Theile des Halses eine orangengrofse Geschwulst, welche die Respiration störte und Congestionen zum Kopfe beim Senken des Kopfes verursachte, resistent und deutlich fluctuirend war. Punction mit einem starken flachen Trokar, Entleerung von ungef. ½ Litre schwärzlicher, blutiger, cafeähnlicher Flüssigkeit, die sich sogleich wieder ansammelte; Einlegen eines elastischen Katheters (No. 5. oder 6.), Befestigung und Verstopfung desselben. Am folgenden Tage flofs beim Ausziehen des Stöpsels eine Tasse blutigen Serums aus; mehr liefs S. nicht ab; am nächsten Tage ziemlich starke Entzündung; Ausflufs weniger blutig und weniger reichlich als Tages zuvor. Bei Bewegungen des Katheters und Druck auf die Geschwulst, traten fibrinöse, wurmförmige Massen aus, die nach allen Richtungen hin in dem Sack zerdrückt wurden. — Am 3. Tage heftige Entzündung und Schmerz beim Druck; Zerdrückung der Coagula durch Bewegungen des Katheters und Massiren der Geschwulst; Entleerung einer beträchtlichen Menge von derartigen Trümmern durch Injectionen von lauwarmem Wasser. — Den 4. Tag sehr reichliche Injectionen; Austritt von einigen Gerinnseln und etwas Eiter, dessen Menge von nun ab sich täglich vermehrte. Mehrere Wochen hindurch dieses Verfahren fortgesetzt; bei verminderter Entzündung aromatische oder irritirende Injectionen durch Zusatz von Tinct. Jodi oder Spir. camphor. — Die Cyste wurde hart und dick und mit der Haut adhärent; Ausziehen des Katheters, Einlegen einer Wieke; noch weiterhin Injectionen fortgesetzt. Die Geschwulst blieb noch eine Zeit stationär, unter fieberhaften Erscheinungen, indessen obliterirte sich die Höhle, die Vernarbung wurde vollständig, und blieb nur eine harte, fibröse, compacte, ziemlich beträchtliche Geschwulst zurück, die sich nach 1½ Jahren bedeutend verkleinert hatte, und später nur noch durch das Gefühl aufzufinden war.

43. Seutin (l. c. No. 14. p. 113. Obs. XII). Mäfsig grofse Cyste; Punction; Jod-Injection; Einlegen eines elastischen Katheters; Blutergufs in den Sack; wiederholte Injectionen; Heilung. Christine Broche, 22 J. alt, in das Hôp. Saint-Pierre 10. Febr. 1849 aufge-

nommen, mit einer harten, hühnereigrofsen Geschwulst auf der linken Seite des Halses. Mittelst eines starken Trokars wurde eine schwärzliche, cafesatzfarbene, mit Flocken gemischte Flüssigkeit entleert, eine Jod-Injection (mit 2 Theilen Wasser) gemacht, ein elastischer Katheter eingelegt, verstopft und befestigt. — Am folgenden Tage, 11., hatte die Geschwulst den früheren Umfang, die Ränder der Oeffnung eine bläulich-violette Färbung; bei Oeffnung des Katheters Entleerung rothen, flüssigen Blutes; keine Entzündung vorhanden; Ausspritzen des Sackes mit lauwarmem Wasser, Injection reiner Jod-Tinctur. — 12. hatte die Geschwulst wiederum fast ihren ursprünglichen Umfang erreicht, war schmerzhaft bei der Berührung; Entleerung von etwas blutigem Serum durch den Katheter; Zerdrückung der in dem Sack angehäuften Coagula durch Bewegungen des Katheters, Entfernung zahlreicher Fragmente derselben durch Wasser-Injectionen. — 13. Die Geschwulst sehr schmerzhaft und vergröfsert; es entleerte sich nichts, auch nicht durch Injectionen; etwas Fieber. — 14. Vermehrung der Entzündung; Fieber intensiver; Druck sehr schmerzhaft, der Austritt von Flüssigkeit und die Injectionen fast unmöglich; Ausziehen des Katheters, Dilatation der Oeffnung auf der Hohlsonde um einige Linien, Entleerung von Eiter, Zerdrückung der Coagula mit einem weiblichen Katheter; reichliche Injectionen; Cataplasmen. — 15. Die Entzündung vermindert, Schmerzen weniger heftig; reichlicher Ausflufs dicken, guten Eiters. — Von da ab gute Eiterung; einigemal bei nachlassender Entzündung wieder Tinct. Jodi injicirt. 2 Monate später war die kleine Oeffnung vernarbt, und von der Geschwulst nur ein harter Knoten von der Gröfse einer starken Mandel zurückgeblieben.

44. Seutin (l. c. Presse méd. Belge. No. 14. p. 110. Obs. VIII). Ziemlich grofse Cyste; Punction; Erweiterung der Wunde; Einführen einer Wicke; wiederholte Cauterisation der Oeffnung; Heilung. Hulet, Botenfrau, 28 J. alt, von starker Constitution, in das Hôp. Saint-Pierre 10. März 1832 aufgenommen mit einer auf der linken Seite des Halses, auf der Trachea sitzenden, faustgrofsen, seit 9 Jahren bestehenden, fluctuirenden Geschwulst, die sehr deutliche Pulsationen, vermöge Emporhebung durch die Carotis, zeigte. Bei der Punction mit einem starken Trokar flofs eine grofse Menge schwärzliches Blut aus; auf der Hohlsonde wurde die Oeffnung mit dem Bistouri erweitert, und dann eine Charpiewieke eingeführt. Ruhe, strenge Diät. — 11. Beim Herausziehen der Wicke Ausflufs hochrothen Blutes; Schmerz und Anschwellung gering. — 12. Starke Entzündung; noch Ausflufs blutigen Serums; Kopfschmerz, frequenter Puls, Appetitlosigkeit, Haut heifs und trocken. V. S. von 8 Unzen, Cataplasmen. — 13. Schmerz noch vermehrt; etwas Schlaf; Haut heifs, feucht, Zunge gut; Ausflufs von etwas trübem, röthlichem Serum; Cataplasmen. — 16. Entzündung vermindert, fast keine Schmerzen mehr; Puls weniger beschleunigt; Absonderung eitrigen Serums. — 20. Entzündung verschwunden, Anschwellung sehr vermindert; Cauterisation und Erweiterung der sich sehr verengenden Oeffnung mit Lap. infern.; reichliche Absonderung von eitrigem, schwärzlichem, stinkendem Serum. — 21. Steigerung der Entzündung durch die Cauterisation; Gesicht und Hals geschwollen, geröthet, Appetitlosigkeit; Eiter serös, bräunlich, stinkend; V. S.

von 8 Unzen; Cataplasmen. — 25. Etwas weifser, rahmartiger Eiter; noch immer Fieber. — 27. u. 28. besser, Injectionen von 1 Unze Honig mit 4 Unzen Wasser. — In den folgenden Tagen Verbesserung der Eiterung, Abnahme des Umfanges der Geschwulst. — 2. u. 4. April Vergröfserung der Oeffnung mit dem Lapis infern. — 7. April Eiterung gut, rahmartig; am 19. die Geschwulst um $^{2}/_{3}$ verkleinert; am 23. die beträchtlich verkleinerte Oeffnung mit einer Trochiske von Minium erweitert, Eiterung sehr vermindert. — Bei der Entlassung am 30. war die Höhle vollständig obliterirt, nur eine schnell vernarbende kleine Wunde und an Stelle der Cyste ein harter, fibröser Knoten vorhanden, welcher ein Jahr darauf fast verschwunden war.

45. L. Stromeyer (in Vierordt's Archiv. f. physiol. Heilk. Jahrg. 9. 1850. S. 92). Mäfsig grofse Schilddrüsencyste mit neugebildetem Parenchym; Einlegen von Wieken; Durchschneiden des Sackes mittelst ihrer Fäden; Heilung. Ein 24jähr. Mädchen hatte einen faustgrofsen parenchymatösen Balgkropf, als solcher von S. erkannt, und wurde von ihm im Sommer 1848 operirt. Nach Freilegung des Sackes wurde derselbe durch eine perpendiculäre Incision von $^{1}/_{2}''$ Länge geöffnet, wobei nur Blut zum Vorschein kam, und die Sonde sich in der Cyste frei an der vorderen Circumferenz derselben herumführen liefs. S. brachte nun 2 an Fäden befestigte Wieken in die Oeffnung, führte den einen Faden mit einer krummen Wundnadel in den Sack und $^{3}/_{4}''$ über dem oberen Wundwinkel desselben, und den Faden der 2. Wieke auf gleiche Weise unten heraus, drückte die Wieken so in die Oeffnung des Sackes, dafs sie denselben verstopften, und band die beiden Fäden über den Wieken zusammen. Auf diese Art ging wenig Blut verloren; die im Sacke steckenden Wieken erregten Eiterung, die Fäden schnitten durch, so dafs nach ihrem am 6. Tage erfolgenden Abgange eine Oeffnung von 2'' im Sacke vorhanden war, welche dem Eiter freien Abflufs gestattete. Die Kur dauerte ohne alle gefährlichen Zufälle unter fortwährendem Abgange nekrotischen Parenchyms etwas über 3 Monate.

46. Bruns (Werner, üb. d. chir. Bhdlg. der Strumen S. 31). Punction mit Einlegen einer Canüle, später einer Ligatur; bedeutende Verkleinerung. Bei einer 45jähr. Frau mit Struma cystica wurde in der Klinik von B. 5. Juli 1848 ein 4—5'' langer Trokar von unten nach oben durch die Geschwulst durchgestofsen, so dafs man zwei Oeffnungen in derselben hatte; das Stilet zurückgezogen, die Canüle aber, welche eine seitliche Oeffnung hatte, um dem Cysteninhalt immer einen Ausweg offen zu erhalten, blieb liegen. Nach 10 Tagen (16. Juli) stellte sich die Pat. wieder vor; sie hatte Fieber, bedeutende Dyspnoë mit gastrischen Störungen; die Geschwulst prall gespannt und heifs; die Canüle war hinausgedrückt worden, und beide Fistelöffnungen verklebt (V. S. von ℥vjj, Elix. acid. Hall; Cataplasmen). Die obere Fistelöffnung brach sofort von selbst auf, und es ergofs sich ziemlich viel Fluidum. Es wurde mittelst einer durch beide Fistelöffnungen hindurchgeführten Sonde ein Faden eingezogen, dessen beide Enden auf der Hautbrücke zusammengebunden wurden, um diese durch allmäliges festeres Anziehen durchzuschneiden. Die sich entleerende Flüssigkeit war sehr übelriechend; ihr Ausflufs durch Einlegen von Darmsaiten in beide Oeffnungen

und Ausspritzen mit lauem Wasser begünstigt. — 20. Höllensteinspritzung; darauf die Eiterung etwas besser. — 26. Eiter consistenter, Gestank geringer, Einschrumpfen der Cyste, Durchschneiden der Brücke. — 30. Verstärkte Lapis-Injection. — 15. Aug. bei der Entlassung die Geschwulst um mehr als die Hälfte verkleinert; ein Röhrchen von Horn in die noch vorhandene Oeffnung eingelegt; Einspritzung von Höllensteinsolution.

4. Injection.

Seit Maunoir die am Halse vorkommenden Cysten vergleichsweise Hydrocele colli benannte, lag es sehr nahe, auf diese auch die bei der Hydrocele tunicae vaginalis gebräuchlichen Operationsverfahren anzuwenden, und so wurde denn von ihm selbst auch die Punction mit nachfolgender Injection von Rothwein, der etwas durch Alkohol verstärkt war, in einem Falle (Beob. 35) gemacht, indessen traten ziemlich heftige Zufälle danach auf, die Heilung kam nicht zu Stande, und Maunoir selbst rieth von diesem Verfahren, als einem zu gefährlichen, wieder ab[1]). Lange Zeit scheint dann die Injection als Methode zur Heilung von Cystenkröpfen fast aufser Gebrauch gewesen zu sein, bis Velpeau[2]), bei seinen zahlreichen Versuchen, die Jod-Injectionen zu generalisiren, und sie für fast alle Höhlen mit abnormen Secretionen anzuwenden, dieselben auch bei dem Cystenkropfe mit Erfolg gebrauchte, seine glücklichen Resultate bekannt machte, und besonders in Frankreich bald Nachahmer fand. — Den eben gemachten historischen Bemerkungen zufolge sind es die Jodlösungen, zu deren Gunsten die Erfahrung so sehr gesprochen hat, dafs es vorläufig nicht gerechfertigt wäre, mit anderen Injectionsflüssigkeiten zu experimentiren, um so weniger als bekanntermafsen das Jod eine vorzugsweise resorptionsbefördernde Kraft besitzt, und aufserdem noch, als Specificum gegen Schilddrüsenhypertrophien, mit grofsem Nutzen gegen die häufig gleichzeitig mit den Cysten vorkommende Anschwellung der Schilddrüse angewendet werden kann. Von den Rothwein-Injectionen, die ja auch beim Wasserbruch der Scheidenhaut mehr und mehr durch die sicherer, hinsichtlich ihrer Zusammensetzung zu contro-

---

[1]) Maunoir l. c. p. 96.

[2]) A. Velpeau, Recherches anat., physiol. et pathol. sur les cavités closes naturelles ou accidentelles de l'économie animale. Paris 1843. 8. p. 142. aus Annales de la Chirurgie franç. et étrangère. 1843. T. 7. 8.

lirenden Jod-Injectionen verdrängt worden sind, sehen wir daher hier ganz ab, zumal da über dieselben nur eine einzige, wenig detaillirte Erfahrung (Beob. 47) vorliegt. — Was nun die Jod-Präparate und die Zusammensetzung der Flüssigkeiten, die sich besonders zur Injection eignen, betrifft, so sind theils wässerige, theils alkoholische Lösungen des Jods angewendet worden, erstere gewöhnlich mit Zusatz von Jodkali, um die Auflösung in Wasser zu erleichtern. Velpeau bedient sich vorzugsweise einer Mischung von $^{1}/_{3}$ Tinct. Jodi auf $^{2}/_{3}$ Wasser. Pétrequin und Bouchacourt haben zu der Solution von Tinct. Jodi und Kalium iodatum noch Spir. camphorat. hinzugesetzt; von Anderen ist dann die Jod-Tinctur theils rein, theils in verschiedenen Proportionen mit Wasser verdünnt angewendet worden. Die von Hrn. Geh.-Rath B. Langenbeck in einer Reihe von Fällen mit dem glücklichsten Erfolge angewendete Form der Injectionsflüssigkeit ist eine der schwächeren wässerigen Lugol'schen Jodlösungen, aus Jod. ℈ß. Kalii iod. ℈j. Aq. destill. ℥j bestehend, der wir vor den anderen Compositionen den Vorzug geben würden. — Was die Ausführung der Operation selbst betrifft, so geschieht die Punction am besten mit einem Hydrocele-Trokar, der eine durch einen Hahn verschliefsbare Canüle hat, in der bereits oben bei der Punction näher angegebenen Weise, worauf man, mittelst einer passenden Spritze langsam die Injection der Jodflüssigkeit in die entleerte Cyste macht, und dabei besonders sein Augenmerk auf die Trokar-Canüle richtet, damit diese nicht aus der Höhle gleitet, und die Injection in das die Stichöffnung umgebende Bindegewebe sich infiltrire. Es ist daher am zweckmäfsigsten, wenn der Operateur die Canüle nicht aus der Hand läfst, auf deren unverrückte Lage genau Acht giebt, und das Einspritzen einem Gehülfen überläfst. Dafs ein solches Ausgleiten der Canüle aus der Höhle des Kropfes stattfinden kann, beweisen zwei im Folgenden mitzutheilende Fälle (Beob. 72, 73), in deren einem die blofse Infiltration des Bindegewebes mit Wasser eine heftige Entzündung erregte, während im zweiten eine in das Bindegewebe gemachte Jod-Injection merkwürdigerweise gar keine übelen Zufälle hervorrief, ein Ereignifs, was wohl nur selten beobachtet werden dürfte. — Es ist nicht nothwendig, dieselbe Menge Flüssigkeit, wie die entleerte beträgt, zu injieiren, vielmehr kann man sich damit begnügen, den Sack zu $^{1}/_{3}$ — $^{2}/_{3}$ seines früheren Umfanges

durch die Injection auszudehnen. Ob die Injection blofs einmal in die Cyste gemacht, oder nach Entleerung der zuerst injicirten Menge noch ein- oder mehrmals wiederholt wird, hängt ganz davon ab, wie der Patient auf die Einspritzung reagirt. Sind gar keine oder sehr geringe Schmerzen dabei vorhanden, so ist es zweckmäfsig, die Injection zu wiederholen, sie einige Minuten mit der Innenfläche der Cyste in Berührung zu lassen; und, will man die Wirkung noch verstärken, besonders auch, wenn noch gröfsere hypertrophische Schilddrüsenmassen in der Umgebung der Cyste vorhanden sind, so kann man einen Theil der Injectionsflüssigkeit in der Cyste zurücklassen, während man bei reizbareren Individuen, welche gleich bei der ersten Injection über Schmerz klagen, es bei dieser bewenden lassen kann. Ein eigentlicher erheblicher Schmerz wird bei dem ganzen Verfahren nicht erregt, so dafs die Anwendung von Chloroform vollständig überflüssig, und sogar deswegen unzweckmäfsig ist, weil man dadurch jeden Mafsstab über die Stärke der Reaction verliert. — Aufser einem Stückchen Heft- oder englischen Pflasters, welches auf die Stichöffnung der Haut gelegt wird, und einem mäfsig fest den Hals umgebenden Halstuche ist kein weiterer Verband erforderlich; der Patient mufs darauf sich ruhig verhalten, alles unnöthige Sprechen u. s. w. vermeiden. Eine fieberhafte Reaction tritt danach in den meisten Fällen kaum in einem irgendwie erheblichen Grade ein; dagegen haben die Patienten nach der Operation bisweilen einen leichten Schmerz in der Cyste, und findet fast stets, wie dies ja auch bei den Hydrocelen so ziemlich die Regel ist, in den ersten Tagen nach der Operation eine Wiederansammlung von Flüssigkeit in der Cyste statt, die oft nach und nach den früheren Umfang der Cyste wieder erreicht, bisweilen sogar übertrifft, während diese beim Druck leicht schmerzhaft zu sein pflegt, und dann, nachdem sie binnen 3—4 Tagen ihren gröfsten Umfang erreicht hat, entweder einige Tage stationär bleibt, oder sogleich constant sich zu verkleinern beginnt. Die allmälige Resorption schreitet darauf, je nach dem Umfange der Geschwulst und der durch die Entzündung bewirkten Reaction, in verschiedenartiger Weise fort, bis die Cyste mehr und mehr verschwindet, und von derselben nur noch die contrahirten Wände bei genauem Anfühlen als eine kleine Geschwulst aufzufinden sind; selbst diese kann fast spurlos verschwinden, wenn die Wände der früheren

Cyste nicht eine ungewöhnliche Resistenz besafsen. Als ein ganz ausnahmsweises Ereignifs ist es anzusehen, wenn, wie in der ganzen Reihe der nachfolgenden Fälle nur einmal geschah (Beob. 70), die Cyste nach geschehener Einspritzung, ohne dafs eine Wiederansammlung von Flüssigkeit stattfindet, obliterirt, so dafs die Heilung eine ganz unmittelbare, auf keine andere Weise in so kurzer Zeit zu erzielende ist. Ob dieselbe hierbei durch eine augenblickliche bewirkte Aufhebung der Secretionsfähigkeit der Cyste, oder eine vielleicht bald darauf erfolgte Verklebung ihrer Wandungen stattfindet, wage ich nicht zu entscheiden. Ueberhaupt ist die Art des Zustandekommens der Heilung nach der Injection noch nicht ganz aufgeklärt; es frägt sich nämlich, ob, wie man nach der Heilung der Hydrocele durch Injection die Blätter der Scheidenhaut nicht verklebt gefunden hat, eine solche blofse Modification in dem Verhalten ihrer Innenfläche auch bei der Kropfcyste vorkommen könne, oder ob, was mir wahrscheinlicher ist, eine wirkliche Verklebung der Wandungen stattfindet. Letztere Ansicht erscheint mir um deswegen plausibler, weil man in der Mehrzahl der Fälle, während die Heilung vor sich geht, Schritt für Schritt die allmälige Verkleinerung der nicht mehr fluctuirenden Cyste verfolgen kann, ein Involutionsprocefs, der wahrscheinlich durch allmälige Schrumpfung des plastischen Exsudates wesentlich befördert wird.

Von der eben erwähnten Art zu operiren, die wir als die zweckmäfsigste empfehlen können, bietet die Methode von A. Bérard eine Abweichung dar, welcher, statt die directe Punction mit einem Trokar vorzunehmen, dieselbe in der subcutanen Weise macht, zuerst mit einem schmalen Scalpell und dann mit dem Trokar in die Cyste eingeht, und darauf die Jod-Injection in der Velpeau'schen Art folgen läfst. Die Vortheile dieser Methode sind nicht recht ersichtlich, da ein erheblicher Lufteintritt in den Sack auch bei der gewöhnlichen Art zu punctiren nicht stattfindet, bei der vorliegenden Methode dagegen die Infiltration eines Theiles der etwa noch in der Cyste zurückgebliebenen Injectionsflüssigkeit in das Bindegewebe zu befürchten ist.

Abgesehen von denjenigen Fällen, für welche die Anwendung der Injection überhaupt nicht passend ist, die wir noch weiter unten, bei der Vergleichung der einzelnen Operationsmethoden hinsichtlich ihrer Vorzüge und Nachtheile, näher bezeichnen werden,

kommen auch bei einigen für die Jod-Injection sich eignenden Fällen Unbequemlichkeiten dadurch vor, dafs der Inhalt ein etwas zäher, schwer durch die Canüle ausfliefsender ist, oder dafs in ihm verschiedenartige Flocken sich befinden, die durch Verstopfung der Canüle gleichfalls die Entleerung erschweren, ein häufiges Eingehen in dieselbe mit einer Sonde, oder Einspritzungen von Wasser u. s. w. nöthig machen. Derartige Flocken oder krümelige Massen können übrigens auch, besonders wenn man sich zur Injection der Jod-Tinctur bedient, durch Präcipitation des Albumins künstlich erzeugt werden, und dann das Wiederabfliefsen der Injectionsflüssigkeit durch die enge Canüle schwierig machen.

Eine andere Inconvenienz kann dann eintreten, wenn die Resorption der wiederangesammelten Flüssigkeit keine Fortschritte macht, und man ein Recidiv befürchten mufs; jedoch darf man sich dabei nicht zu sehr mit einer 2. Punction und Injection übereilen, da, wie auch die Erfahrung lehrt, bisweilen in der Resorption ein längerer Stillstand eintritt, nach welchem aber schliefslich doch die Heilung zu Stande kommt.

Während der Hauptunterschied und der Hauptvorzug der Injection vor den anderen Operationsmethoden darin besteht, dafs die Heilung ohne Eiterung zu Stande kommt, die Patienten daher weder den mit dem Beginn der letzteren fast stets einhergehenden Fieberbewegungen, noch den anderen aus einer beträchtlichen Eiterung, besonders einer solchen, welche nicht freien Abflufs hat, entspringenden Gefahren ausgesetzt sind, kommt es nach der Injection auch wohl, aber nur ganz ausnahmsweise zur Eiterbildung in der Cyste (Beob. 59), und können dadurch die eben angedeuteten üblen Zufälle angeregt werden. Ganz verschieden in ihrer Wirkungsweise sind daher auch die Jod- und anderen Injectionen, wie sie in einer Anzahl von Fällen von Seutin (Beob. 37—43) vor und nach dem Einlegen eines elastischen Katheterstückes in die Cyste gemacht worden sind, in der Absicht, eine Eiterung in derselben, und damit die Heilung zu erzielen.

47. Pauli (Friedr. Pauli Untersuchh. u. Erfahrungg. im Gebiete der Chirurgie. Leipzig 1844. 8. m. 4 Taff. S. 84). Wiederholte erfolglose Punction; Injection von Rothwein; Heilung. P. hatte bei einer jungen Frau in 3 Jahren 4mal ihren Balgkropf punctirt. Er füllte sich immer wieder, bis er ihr das letzte Mal nach der Entleerung rothen Wein eingespritzt

hatte, worauf sich fast keine Reiz-Erscheinungen zeigten, aber dennoch die Ansammlung ausblieb.

48. Velpeau (l. c. p. 146. Obs. I). Schilddrüsencyste; Jod-Injection; Heilung. Faustgrofse Geschwulst bei einem sonst gesunden 20jähr. Mädchen seit 1½ Jahren entstanden und vergeblich innerlich und äufserlich behandelt, auf der linken Seite des Halses, mit der Schilddrüse deutlich zusammenhängend, fluctuirend. Durch eine Explorativpunction ein ganz flüssiger, leicht rosig gefärbter Inhalt und drei Tage später durch eine Punction ein halbes Glas leicht roth gefärbtes Serum entleert; die Geschwulst verschwand dabei gänzlich; Injection von 40 Grammes Aqua iodata, wobei die Pat. nur sehr wenig Schmerz hatte. Sie blieb aufser Bett, und fühlte nach einigen Stunden nichts mehr. Die Geschwulst nahm nach und nach ihren früheren Umfang wieder an, sogar einen noch etwas gröfseren, sodann begann sie, sich zu verkleinern; nach 14 Tagen war dies bis zur Hälfte geschehen, nach 1 Monat war nur noch eine Masse von dem Umfang einer Wallnufs vorhanden. Diese Masse jedoch, durch die Wände der contrahirten Cyste gebildet, ist seitdem bestehen geblieben, und soll selbst bisweilen der Sitz von einigen Schmerzen gewesen sein. — Es war niemals eine Reaction, Fieber oder Entzündung vorhanden, und Alles verlief sehr einfach.

49. Velpeau (Ibidem p. 148. Obs. II). Mäfsig grofse Schilddrüsencyste; Jod-Injection; Heilung. 22jähr. junge Frau von nervöser Constitution mit einer Geschwulst auf der rechten Seite des Halses von etwas weniger als Faustgröfse, ohne bekannte Ursache entstanden, die sich merklich seit einer 10 Monate vorher erfolgten Entbindung vergröfsert haben sollte. Sie folgte allen Bewegungen des Larynx, zeigte aber eine so unbestimmte Fluctuation, dafs Marjolin und Pilon, die gleichzeitig consultirt waren, erst durch eine Explorativpunction von dem Vorhandensein von Flüssigkeit überzeugt wurden. — Operation 3 Tage später; V. stiefs, bei liegender Stellung der Pat., einen halb so starken Trokar wie für die Hydrocele ein, entleerte mehr als ½ Glas cafefarbener Flüssigkeit, und machte sogleich eine Jod-Injection, wobei sich einige Schwierigkeit zeigte, diese wieder abzulassen, und das Aufziehen mit einer Spritze, um die Canüle von den sie verstopfenden Massen zu befreien, nöthig wurde. Nach der Operation kein Schmerz, weder allgemeine Reaction, noch eine erhebliche locale; Appetit und Schlaf nicht merklich gestört. Zunahme der Geschwulst 4 Tage hindurch; Stehenbleiben 4 andere Tage; die Resolution verlief anfänglich schnell, später langsamer, und bald blieb an Stelle des Kropfes nur ein Knoten, eine dem Finger fühlbare, aber nicht äufserlich sichtbare harte Masse zurück.

50. Velpeau (Ibidem p. 149. Obs. III). Schnell und unter lebhaften Erscheinungen sich vergröfsernde Geschwulst; Explorativpunction; Entleerung durch eine andere Punction; resolvirende Behandlung; Wiederansammlung; Punction und Jod-Injection; Heilung. Ein junger robuster Mann, der augenscheinlich ursprünglich mit einem acuten Cystenkropf behaftet war, kam wegen der Exacerbation der Haupterscheinungen in die Charité zu Paris, nachdem er am 27. Mai eine Schwere in allen Gliedern und im Kopfe, Cardialgie, die ihn

sich niederzulegen nöthigte, sowie Schmerzen und Anschwellung am Halse bemerkt hatte. Die Geschwulst war im Verlaufe des Tages fast bis zu ihrer späteren Gröfse gewachsen; am folgenden Morgen war sie etwas tiefer herabgestiegen, und hatte sich nicht mehr vergröfsert; der Schmerz legte sich erst am 29. — 29. Mai Larynx um 3 Centim. nach links dislocirt; Anschwellung der rechten Seite des Halses von der Höhe des Zungenbeines bis zur Fossa jugularis; Röthe nicht deutlich entzündlich; Schmerz mäfsig. Die Geschwulst homogen, beweglich, fluctuirend, unter dem M. sternomast. gelegen, in aufrechter Stellung des Pat. mehr hervortretend und wie hängend, wobei sie den Umfang und die Gestalt eines Eies zeigte. Keine Pulsationen darin; die Wärme wenig intensiv; Schmerz nur beim Druck; blofs einfache Respirationsbeschwerden. Der Pat. konnte den Hals nicht bewegen (der M. sternomast. comprimirte die Geschwulst); sein Gesicht drückte Angst aus. Cataplasmen, 30 Blutegel. — 30. Mai Punction der Geschwulst mit einer Explorationsnadel, Entleerung einiger Tröpfchen blutiger Flüssigkeit; Punction mit einem Trokar; Entleerung eines halben Glases voll schmieriger, homogener Flüssigkeit im Strahle, von der Farbe der mit Wasser gekochten Chocolade. Der Larynx trat nicht an seine Stelle zurück, aber der Pat. fühlte sich erleichtert, und respirirte besser; Ueberschläge mit einer Auflösung von Ammon. mur. über die Geschwulst. — 1. Juni hatte der Pat. durchaus keine Schmerzen, nur dafs er den Hals mit Mühe bewegte, und die Geschwulst noch bei Druck empfindlich war. Die Umschläge rötheten die Haut etwas und reizten sie. — 10. Die Geschwulst schien wiederzukommen, besonders in sitzender oder aufrechter Stellung. — 15. Der Umfang nahm zu, obgleich langsam. Salbe aus weifsem Präcipitat. — 22. 2. Punction mit dem Trokar, Entleerung von 1 Décilitre rothgrauer, dicker, mit Eiter gemischter Flüssigkeit. Injection von Jod-Tinctur, wobei der Pat. nur wenig Schmerz hatte. — 25. Die Geschwulst eher vergröfsert, als verkleinert. — 27. Keine Anschwellung mehr; geringe Empfindlichkeit beim Druck. — 1. Juli Abgang des Pat. Statt der Cyste war nur ein harter, indolenter Knoten vorhanden.

51. Velpeau (Ibidem p. 151. Obs. IV). Grofse Schilddrüsencyste; Jod-Injection; Heilung. B..., Zahnarzt hatte seit vielen Jahren rechterseits eine Geschwulst, die so beträchtlich war, dafs sie den Umfang einer Faust übertraf, den Larynx und Oesophagus nach links gedrängt, den M. sternomast. nach aufsen emporgehoben hatte, und vorne einen Vorsprung bildete; Fluctuation durchaus deutlich. — Durch eine Palliativpunction ein volles, grofses Glas hellgelben Serums entleert; nach 2 Monaten, als die Cyste einen ebenso bedeutenden Umfang wieder erlangt hatte, Entleerung derselben Menge Serum wie das erstemal, Injection von 100 Grammes Jodflüssigkeit; jedoch wurde nur ungefähr die Hälfte der injicirten Masse wieder herausgelassen. — Bis zum 3. Tage nichts Erhebliches; die Geschwulst nahm, wie gewöhnlich, wieder an Umfang zu; vom 6. Tage an jedoch Fieberbewegungen, Störung des Allgemeinbefindens, und besonders der Digestion. Nach 10 Tagen sehr deutliche icterische Färbung des Gesichtes, Halses und fast des ganzen Körpers; sehr quälender Kopfschmerz, der bei der geringsten Bewegung sich vermehrte, gesellte sich hinzu, und hielt mehr als 14 Tage an. Indessen ver-

kleinerte sich die Geschwulst, und der Pat. wurde vollständig geheilt. (V. war ungewifs, ob der Icterus durch ein zufälliges Zusammentreffen entstanden, oder die Folge einer etwaigen Resorption des Jods war, von der er nie ähnliche Erscheinungen beobachtet hatte.

52. Velpeau (Gaz. des Hôpit. 1846. No. 95. p. 378). Sehr grofse Cyste; zweimalige Jod-Injection; Verkleinerung; der schliefsliche Ausgang zweifelhaft. Eine Frau, 19. April 1846 in die Charité aufgenommen, hatte eine enorme Schilddrüsencyste, von einer Gröfse, wie sie V. vorher nicht gesehen, welche, bei ziemlich dünnen Wänden, eine auf ungefähr 500 Grammes zu schätzende Menge Flüssigkeit enthielt. Nach der Jod-Injection keine Reaction, kein Fieber; die Geschwulst schwoll etwas an, indurirte sich, verkleinerte sich darauf um etwa $1/3$, und blieb dabei stehen. Als der Zustand nach längerem Warten immer noch derselbe blieb, machte V. eine neue Injection, die von keiner stärkeren Reaction als die erste gefolgt war; es war weder Schmerz, roch eine sehr merkliche Anschwellung vorhanden, und doch war die Jodtinctur fast rein injicirt worden. Seitdem hatte sich die Geschwulst noch verkleinert, denn es konnte bei einer Punction mit der Lanzette nicht mehr als etwa ein Glas voll Flüssigkeit entleert werden; sie war fast um ein Drittheil verkleinert, jedoch hatte die Zertheilung keine Fortschritte mehr gemacht.

53. Velpeau (L'Union médicale. T. I. 1847. No. 131. p. 543). Ziemlich grofse Schilddrüsencyste; Jod-Injection; Heilung. 42jähr. Mann, 2. Sept. 1842 in die Charité aufgenommen, mit einer seit einem Monat bemerkten Geschwulst am vorderen Theile des Halses, die ziemlich voluminös war, und den M. sternomast., den sie nach vorne überragte, emporhob; sie war von unveränderter Haut bedeckt; beim Anfühlen nahm man sehr deutlich den Arterienpuls wahr, und man konnte auch sehen, wie sie emporgehoben wurde; indessen fehlte jedes abnorme Geräusch darin und eine wahre Expansion wie beim Aneurysma. Sie war etwas verschiebbar, ihre Basis breit und nicht von dem unteren Theile des Larynx zu isoliren; sehr deutlich fluctuirend. — Durch eine Punction mit einer geraden lanzenförmigen Nadel wurde das Vorhandensein einer ziemlich grofsen Höhle festgestellt; es entleerten sich dabei einige Tropfen einer dunkelbraunen serösen Flüssigkeit; eine Quantität der letzteren infiltrirte sich in das Zellgewebe, was etwas den Umfang der Geschwulst verminderte, der aber nach einigen Tagen wieder vorhanden war. 12. Sept. entleerte V. mittelst eines sehr feinen Trokars aus der Geschwulst ungef. 125 Grammes braune Flüssigkeit; Jod-Injection ($1/3$ Tinct. Jodi $2/3$ Wasser), ein Theil der injicirten Flüssigkeit darin gelassen. Der Schmerz war nicht sehr lebhaft, dauerte indessen einige Stunden, und verursachte etwas Kopfschmerz. Am folgenden Tage überstieg die Geschwulst ihren früheren Umfang, war indessen wenig schmerzhaft, und zwar nur bei der Berührung. Von dieser Zeit an ging sie ihrer Resolution entgegen, und verhielt sich genau wie eine auf diese Weise behandelte Hydrocele vaginalis[1]).

[1]) Velpeau hatte (Gaz. des Hôpit. 1846. No. 33. p. 129) bis zum März 1846 13—14mal die Injection mit stets glücklichem Erfolge gemacht.

54. A. Bouchacourt (in Annales de Thérapeutique. Juin 1849. u. Schmidt's Jahrbb. d. Medic. Bd. 65. 1850. S. 174). Mäfsig grofse Cyste; Jod-Injection; Heilung. 20jähr. Dame, mit einer seit dem 14. Jahre entstandenen fluctuirenden Geschwulst von der Gröfse einer Orange, auf der rechten Seite des Halses, aus der sich bei einer Probepunction eine chocoladenbraune Flüssigkeit entleerte. — 16. Mai 1847 wurde die Cyste am unteren und äufseren Theile, hinter der V. jugularis ext., angestochen, worauf 60 Grm. jener braunen Flüssigkeit ausflossen; durch Drücken verschwand die Geschwulst ganz, und es wurden nun 45 Grm. der Jodlösung (Tinct. Jodi 8 Grm., Jodkalium 1 Grm., Spir. camphor. 15 Grm., Aq. Rosar. 30 Grm.) eingespritzt, und 7 Minuten in der Cyste gelassen. Das mäfsige Fieber liefs am 21. Mai nach; am 18. war die Geschwulst so grofs wie früher; vom 21. an verringerte sich ihre Gröfse; am 19. Juli glich sie einer kleinen Nufs und war nur en profil zu sehen; am 25. Aug. nur bei starkem Druck eine Härte von dem Umfange einer Nufs zu fühlen.

55. Bouchacourt (Ebendas.). Ein 9jähr. Mädchen hatte seit einem Jahre an der rechten Seite des Halses eine von der Mitte des Schildknorpels bis zum Brustbein reichende, gänseeiförmige, weiche, unschmerzhafte, fluctuirende Geschwulst, die übrigens keine Störung verursachte. 11. Mai 1848 stiefs B. einen Trokar ein, entleerte etwa 100 Grm. cafebrauner Flüssigkeit (Eiweifs- und Extractivstoffhaltig), spritzte 19—20 Grm. der oben erwähnten Mischung ein, und liefs diese 10 Minuten darin. Die Reaction war so gering, dafs B. 17. Mai die Punction wiederholte und 3 Einspritzungen machte. Vom 23. Mai an begann die Geschwulst sich zu verkleinern; 5. Aug. war nur mittelst Druckes eine Härte von dem Umfange einer Haselnufs wahrzunehmen.

56. Bouchacourt (Ebendas.). Ein 19jähr. Fabrikant hatte seit dem 16. Jahre eine bis zu Faustgröfse angewachsene Halsgeschwulst, die durch Blutegel, Umschläge, Spongia calcinata, Schwefelbäder u. s. w. auf der rechten Seite um die Hälfte verkleinert wurde, während die Hypertrophie des linken Schilddrüsenlappens in 8 Tagen beseitigt wurde. Im Nov. 1847 dehnte sich die Geschwulst rechterseits vom Schildknorpel bis zum Schlüsselbein aus, fluctuirte, glich einem grofsen Truthühnerei, drückte die Luftröhre. Die linke Hälfte der Schilddrüse war vergröfsert; zugleich bestand ein organisches Herzleiden. — 26. Nov. ungefähr 1 Glas voll braunen Serums entleert; die Einspritzung (Tinct. Jodi 8 Grm., Jodkalium 2 Grm., Spir. camphor. 8 Grm., Aq. Rosar. 20 Grm.) blieb 7 Minuten darin. — 29. hatte die Geschwulst ihre alte Gröfse. — 13. Dec. nur wenig davon bemerkbar. — Die jüngere Schwester des Kr. wurde von einer Struma cystica in gleicher Weise befreit.

57. Bouchacourt (Ebendas.). Ein 26jähr. Weber hatte eine beträchtliche, seit dem 11. Jahre bemerkte Geschwulst auf der linken Seite des Halses im Umfange zweier Fäuste, von dem Zitzenfortsatze und Unterkiefer bis zum Schlüssel- und Brustbein, die das Athmen sehr behinderte. 11. Mai 1847 entleerte B. durch einen Einstich $^3/_4$ Litre, geruchlose, cafefarbene Flüssigkeit, und injicirte, als die Geschwulst um $^2/_3$ verkleinert war, 120 Grm. gleiche Theile Aq. Rosar. und Spir. camphor. — 17. Mai hatte die Geschwulst ihre frühere Gröfse; Entzündung heftig. — 21. neuer Einstich; Entleerung eines

braunen, fast blutigen Fluidums, Einspritzung von 50 Grm. der im 1. Falle erwähnten Mischung. — 24. erysipelatöse Röthe; erweichende Umschläge; Aderlafs von 200 Grm. — 1. Juni Ausflufs von viel serös-blutiger Flüssigkeit; neue Einspritzung von Dec. Chinae mit Aq. Rosar.; 27. von Chlorkalk. — 24. Juli nach reichlicher, zuletzt fötider Eiterung und unter ziemlicher Abmagerung des Pat. die Geschwulst auf ⅓ ihres früheren Umfanges zurückgeführt, Anfangs Oct. um ¾ kleiner, und später ganz verschwunden[1]).

58. Heidenreich (Stadelmann in Deutsche Kninik. Jahrg. 1853. Bd. 5. S. 11). Mäfsig grofse Cyste; Jod-Injection; Heilung. Cyste im unteren Theile des rechten Schilddrüsenlappens bei einem etwa 18jähr. Mädchen. Geringe Hervorragung der Schilddrüse; Stimme verändert; Fluctuation dunkel; durch eine Explorativpunction die Diagnose gesichert. — 28. Jan. 1848 Entleerung von gegen 2½ Unzen gelblichen Serums mit einem feinen Trokar; schon nach 2 Tagen Spur einer Wiederkehr; die Cyste füllte sich wieder vollständig. — 2. Punction 25. Febr., nach Chloroformanwendung, mit Entleerung von 1½ Unzen dunkler, brauner Flüssigkeit; etwas Krampf und Muskelzuckung. Einspritzung von zwei Spritzchen Jodflüssigkeit (Tinct. Jodi ℥ß Aq. Rosar. ℥jjj); fast kein Schmerz bei der Injection. Wiederkehr der Anschwellung, aber baldige Verkleinerung, und nach und nach fortschreitende Abnahme der Geschwulst. — 11. April keine Fluctuation mehr zu fühlen, nur noch haselnufsgrofse Verhärtung, also bedeutende Verkleinerung; Einreibung von Jodsalbe. — 25. Mai Cyste bleibend geschwunden, aber die Schilddrüsenlappen als kleine harte Körper zu fühlen[2]).

---

[1]) Die folgenden Aufsätze, in denen ohne Zweifel noch eine Anzahl durch die Jod-Injection geheilter Fälle enthalten sind, waren mir leider nicht erreichbar: Bouchacourt in Bullet. de Thérapeut. 1844. Sept. und in Journ. de Médec. de Lyon 1845. Févr. und Gallois in Gaz. médic. de Lyon 1848 (Bouchacourt's Jod-Injectionen) und Bouchacourt Mém. sur le traitement du goître cystique par les injections iodées. Paris 1849. 8. — In der Sitzung der chirurgischen Gesellschaft zu Paris 12. Aug. 1846 (Gaz. des Hôpit. 1846. No. 99. p. 396) wurden mehrere mittelst der Jod-Injection behandelte, und zum Theil geheilte, aber nicht genauer beschriebene Fälle von Cystenkröpfen von Monod, Bérard und Laugier mitgetheilt. — Ein Fall von Goodeve (in Calcutta quarterly Journ. 1837) Heilung eines Balgkropfes durch Injection von Jod. gr. iij, Kal. iod. ʒj, Aq. dest. ℥vj war mir im Original nicht zugänglich. — In einem nur auszugsweise mitgetheilten (Gaz. des Hôpit. 1845. No. 34. p. 133) Falle aus Gerdy's Abtheilung, starb eine mit einer Cystengeschwulst der Schilddrüse behaftete Frau nach der Jod-Injection unter typhösen Erscheinungen im Verlauf weniger Tage.

[2]) In einem anderen Falle von Heidenreich (Medic. Correspondenz-Bl. bayerischer Aerzte 1847. No. 34. S. 534) Punction und Jod-Injection einer faustgrofsen, rechtsseitigen Cyste mit 10—11 Unzen braunröthlicher, venösem Blute ähnlicher Flüssigkeit; blofse Punction einer linksseitigen, kleineren, noch dunklere Flüssigkeit enthaltenden Cyste. — Der definitive Ausgang unbekannt.

59. John Hilton (in The Medical Times and Gazette. Jan. 1852. und Illustirte medizin. Zeitung Bd. 1. 1852. S. 160. 8. m. 1 Holzschnitt). Sehr grofse aus 2 Cysten bestehende Geschwulst; Punction der einen und darauf der anderen durch dieselbe Oeffnung; 2. Punction und Jod-Injection; heftige Entzündung; neue Entleerung; Eiterung; Heilung. H. M., ein 26jähr. Mädchen, 23. Apr. 1851 in Guy's Hosp. zu London aufgenommen, hatte eine seit 4 Jahren entstandene fluctuirende Geschwulst an der vorderen Fläche des Halses, die von der Gegend des Zungenbeins bis zum oberen Rande des Sternums, über welchen sie noch etwas überhing, sich erstreckte, und seitlich von den Mm. sternocleidomast. begrenzt war, während die Mm. sternohyoid. und sternothyreoid. ganz deutlich über sie hinweggingen. Sie verursachte häufig bedeutende Schlingbeschwerden, und bei raschen Bewegungen des Körpers Schwerathmigkeit. Die Stimme heiser, ein kurzer, trockener, häufiger und rauher Husten vorhanden. Die Geschwulst folgte den Bewegungen des Larynx regelmäfsig beim Schlingen. — 6. Mai Punction mit einem Trokar, so nahe wie möglich an der Medianlinie, Entleerung einer grofsen Quantität dunkler, chocoladenfarbiger Flüssigkeit. Die Geschwulst fiel nur auf einer Seite zusammen, während die andere voll und straff blieb. H. schlofs auf das Vorhandensein einer doppelten Cyste, und führte, ohne die Canüle auszuziehen, den Trokar noch einmal ein, drang mit der Spitze durch das Septum in die Cyste der anderen Seite ein, und entleerte so den Inhalt derselben, der genau dem der ersten entsprach, durch dieselbe äufsere Oeffnung. — Die Flüssigkeit betrug im Ganzen 19 Unzen, 11 aus der 1., 8 aus der 2. Cyste; sie war von dunkelbrauner Farbe, dicker, grumöser Beschaffenheit, machte einen ziegelrothen Bodensatz, und zeigte auf der Oberfläche schwimmend Cholestearinblättchen, die auch, so wie zahlreiche zerfallene und veränderte Blutkörperchen und grofse Granular-Körperchen, bei der mikroskopischen Untersuchung aufgefunden wurden. — Die Flüssigkeit war leicht alkalisch, nicht von selbst gerinnbar, dagegen durch Erhitzen vollständig einzudichten, und enthielt in 1000 Gran 175,65 Gr. festen Rückstand, von denen 1,99 Gr. aus fettiger Masse bestanden, hauptsächlich in der Form von Cholestearin. — Nach der Operation Ueberziehen der ganzen vorderen Fläche des Halses mit einer Collodiumschicht, zur Beförderung der Verwachsung der Cystenwände. Wenige Tage nach der Punction begann aber schon die Geschwulst zusehends an Umfang zuzunehmen und erreichte fast den ursprünglichen nach kaum 1 Monat. — 6. Juni Punction und Entleerung fast derselben Menge der ebenso wie früher beschaffenen Flüssigkeit, wobei sich fand, dafs die in das Septum gemachte Oeffnung noch von der ersten Operation her fortbestand; Injection einer aus Tinct. Jod. comp. ʒj und Aq. dest. ʒjjj bestehenden Flüssigkeit, welche erst nach ¼ Stunde, während welcher Zeit die Pat. sich niederlegen mufste, um die Auflösung auf alle Theile der Cysten zu verbreiten, durch die liegengebliebene Canüle wieder entfernt wurde; Schliefsung der Wunde mit Heftpflaster. — Am folgenden Tage bedeutende Zunahme des Umfanges der Geschwulst, welche heifs, empfindlich, selbst schmerzhaft war; Puls beschleunigt und gereizt, Zunge trocken. — Während der nächsten Woche nahm die Geschwulst

fortwährend an Gröfse zu, und die allgemeinen Symptome steigerten sich zu einer Besorgnifs erregenden Intensität; dabei fortwährender übler Geschmack, häufiges Erbrechen. — 13. Juni etwas links von der ursprünglichen Oeffnung ein Einstich mit der Lanzette gemacht, eine Quantität Gas und eine ungemein übelriechende, blutige Flüssigkeit, untermischt mit etwas Eiter, mit grofser Erleichterung der Pat., entleert; der Ausflufs des erwähnten stinkenden Secrets dauerte in den folgenden 24 Stunden noch fort; in wenigen Tagen hatte sich aber eine gute Eiterung etablirt, die allgemeinen Symptome verschwanden, und der Ausflufs wurde langsam aber stetig geringer. — Schon am 26. durfte sie sich im Freien bewegen, und 14 Tage später wurde sie aus dem Spital entlassen. — In der 1. Woche des Sept. kam sie wieder, und theilte mit, dafs kurz nach ihrer Entlassung aus dem Spital die Wunde bleibend zuheilte. Die Geschwulst war spurlos verschwunden, und der Hals hatte ein vollkommen natürliches Ansehen. —

60. J. Syme (Douglas Maclagan in Edinburgh Monthly Journ. of medic. sc. 1853. June. p. 523). Mäfsig grofse Cyste; Punction, Jod-Injection; Heilung. Bei einem jungen Mädchen fand sich in der linken Hälfte der Schilddrüse eine nach Gröfse und Gestalt einer mäfsig grofsen Birne ähnliche Geschwulst, die schmerzlos, fester als ein gewöhnlicher Kropf, und zu wiederholten Malen durch den innerlichen und äufserlichen Gebrauch von Jod verkleinert worden war, stets aber sich wieder vergröfsert hatte. — Auf D. M.'s Veranlassung machte Syme die Punction, entleerte mehr als 2 Unzen durchaus farbloser und klarer Flüssigkeit (s. die chemische Analyse derselben, Beob. 9. S. 64), und injicirte ungefähr 3 Drachmen Tinct. Jodi, welche in der Cyste zurückgelassen wurden. — Der Erfolg war sehr befriedigend; die Pat. litt wenig oder gar nichts von der Operation, durch welche nur 2 Tage lang geringe entzündliche Erscheinungen angeregt wurden, so dafs die Pat. nach einer Woche im Stande war, wie gewöhnlich umherzugehen. Die Geschwulst verschwand vollständig.

61. Jobert (de Lamballe) (Gaz. des Hôpit. 1853. No. 101. p. 409). Grofse Cyste; Jod-Injection; Heilung. Ein 22jähr. Ladenaufwärter, 2. Juli 1853 in das Hôtel-Dieu aufgenommen, hatte eine seit dem 15. Jahre bemerkte, rechterseits gelegene Geschwulst, die einen ziemlich beträchtlichen Vorsprung bildete, sich bis hinter die Trachea erstreckte, keine Beweglichkeit zeigte, approximativ von Faustgröfse war, und sich von der Höhe des Schildknorpels, der etwas nach links über die Mittellinie hinaus verdrängt war, bis zum Schlüssel- und Brustbein erstreckte, mit ihrem breitesten Theile auf dem Gelenkende des Schlüsselbeins ruhte, und durch die grofsen Gefäfse bei jeder Pulsation emporgehoben wurde; Fluctuation deutlich; der linke Lappen der Schilddrüse in der Tiefe mit der Trachea verbunden und in keiner Weise hypertrophirt; der rechte M. sternomastoideus beträchtlich gespannt und abgeflacht. Die Deglutition etwas erschwert, Sausen im rechten Ohr; Stimme unverändert; Anzeichen einer Herz-Hypertrophie vorhanden. — Seit 8 Tagen Entzündungserscheinungen mit Schmerzen des Halses, der steif, gespannt war; aufserdem vermehrte Wärme, Empfindlichkeit beim Druck, Röthe und Stiche, mit gleichzeitiger Volumsvermehrung derselben in

der Geschwulst. — Nach mehrtägiger Anwendung von Kataplasmen, 6. Juli Punction in dem mittleren und unteren Theile, Entleerung einer Quantität von 125 Grammes bräunlicher, etwas dicker Flüssigkeit; Injection von Jod-Tinctur, von der ein Theil in der Höhle zurückblieb. Die entleerte Flüssigkeit, von Legendre untersucht, zeigte sich zu ⅓ aus einem serösen, und anderseits aus einem festen, zu Boden sinkenden Theile bestehend. Dieser letztere enthielt: 1) eine grofse Menge pyoider Körperchen, d. h. in der Bildung begriffener Eiterkörperchen, 2) mehr oder weniger zerstörte Eiterkörperchen, 3) entfärbte Blutkörperchen, zur Sternform verändert, 4) Cholestearin-Krystalle, 5) grofse Epitheliumzellen mit Kernen, in geringer Anzahl. — Die folgenden 4 Tage nahm die Geschwulst fast vollständig ihren früheren Umfang wieder an; bald aber verkleinerte sie sich von Tage zu Tage, indem sie constant eine sehr deutliche Weichheit zeigte. — 28. Juli am Halse noch eine vorspringende Geschwulst, von dem Umfange eines kleinen Hühnereies vorhanden, die hart war, und keine Flüssigkeit zu enthalten schien. — 5. Aug. verliefs der Pat. das Hospital, und zeigte der Hals damals auf der rechten Seite an der Stelle, welche die Basis der ehemaligen Cyste einnahm, eine leichte Anschwellung, welche den M. sternomastoideus emporhob, von dem Umfange einer Nufs, mit einer gewissen Resistenz, und bei erschlafften Halsmuskeln ziemlich deutlich begrenzt, aus den Ueberresten des Sackes bestehend, mit der Tendenz von Tage zu Tage mehr zu schwinden.

62. Soulé (in Bordeaux) (in Gaz. des Hôpitaux. 1854. No. 23. p. 90. Obs. II.). Mäfsig grofse Cyste; zwei Jod-Injectionen; Heilung. Ein junger Kellner hatte eine Cyste von sehr grofser Regelmäfsigkeit und länglicher Form, die sich von der Cartilago cricoidea bis zum oberen Ende des Sternums erstreckte, und aufser einem gewissen Grade von Rauhigkeit der Stimme, keine Beschwerden verursachte. — Punction mit Entleerung von ungef. 1—1½ Gläser einer hellgelben Flüssigkeit, ganz analog der bei der Hydrocele; Injection (¼ Tinct.-Jodi zu ¾ Wasser); dabei die Abwesenheit jeglicher Induration der Cystenwände constatirt, so dafs man kaum nach der Entleerung der Flüssigkeit ein leicht teigiges Verhalten derselben bemerkte. — Mäfsige Reaction, unbedeutendes Fieber; Spannung der Gewebe, welche die Respiration indessen gar nicht störte. — 1 Monat später, als die Resorption einen Stillstand gemacht hatte, eine neue Injection, welche die Heilung herbeiführte, deren Dauerhaftigkeit von S. zu verschiedenen Malen später constatirt wurde.

63. Soulé (Ibidem Obs. III.). Ziemlich grofse Cyste; Jod-Injection; Heilung. Bei einem 24jähr. Bearneser, der sich Anfangs Nov. 1853 S. vorstellte mit einer seit einigen Monaten reifsende Fortschritte machenden fluctuirenden Geschwulst, welche, in der Fossa suprasternalis gelegen, an ihrer Basis sich verbreiternd, hinter das Sternum sich erstreckte, und sichtbare Pulsationen zeigte, die ohne Zweifel durch das Emporheben derselben durch die grofsen Arterienstämme veranlafst wurden. Bei Schlingbewegungen hob sich die Geschwulst, und indem man mit der Hand diese Erhebung beförderte, konnte man die Cyste aus der Gegend hinter dem Sternum entfernen und ihre Basis erreichen, wobei die Pulsationen fast vollständig zum Ver-

schwinden gebracht wurden. — Punction mit einem Explorativ-Trokar, vollständige Entleerung der Cyste, danach durchaus keine Verdickung der Cystenwände bemerkbar; Injection von ungefähr 30 Grammes einer Flüssigkeit, die ¼ Jod-Tinctur enthielt. — 14 Tage später verliefs der Pat. vollkommen geheilt das Hospital.

64. Holmes Coote (in Medical Times and Gazette 1854. No. 227. p. 464). Cyste; Punction; zweimalige Jod-Injection; Heilung. Junge Frau, in St: Bartholom. Hosp. zu London Ende Aug. 1854 aufgenommen, mit einer Cyste auf der linken Seite des Halses, gerade über der Clavicula, unter den M. sternomast. sich erstreckend, der eine deutliche Depression auf ihrer vorderen Fläche machte; Fluctuation deutlich, Cyste durchscheinend. — 8. Sept. Punction, Entleerung von 16 Unzen klarer, strohfarbener Flüssigkeit, die sich in Liquor sanguinis und ein festes, farbloses Fibrincoagulum schied. — 11. neue Punction, Entleerung von 4 Unzen dünnen, hellroth gefärbten Blutes; Jod-Injection von ½ Unze Jodflüssigkeit (Tinct. Jod. ℥j Aq. ℥v). — 10 Tage später hatte die Geschwulst wieder den Raum zwischen M. sternomast. und trapez. eingenommen. Neue Punction mit einem stärkeren Trokar, Entleerung von 12 Unzen dünnen Blutes, das, wie das vorige, sich in Serum und ein weiches, röthliches Gerinnsel trennte; Jod-Injection von 1½ Unzen. — Am folgenden Tage die Cyste fest, ausgedehnt, gespannt, schmerzhaft, unangenehme Empfindung längs des Armes. — Am 27. Tage die Flüssigkeit so weit resorbirt, dafs die gegenüberliegende Wand deutlich gefühlt werden konnte; die Pat. verliefs das Hosp. Später zeigte sich die Cyste vollständig verschwunden, jedoch die ganze Schilddrüse mehr als gewöhnlich vergröfsert.

Die folgenden Hrn. Geh.-Rath B. Langenbeck angehörigen 7 Fälle (Beob. 65—71) sind zum Theil bereits publicirt, und gröfstentheils in der Klinik operirt worden, woselbst ich einige von ihnen mit zu beobachten Gelegenheit hatte; von 2 in der Privat-Praxis operirten Fällen (Beob. 69, 70) war derselbe so gütig, mir die näheren Details mitzutheilen.

65. B. Langenbeck (Deutsche Klinik. Bd. 2. 1850. No. 4. S. 39). Ziemlich grofse Cyste; Punction; Jod-Injection; Heilung. Franz Exsner, 26 J. alt, Sattler, gesund, hatte eine seit 7 Jahren bestehende, bei Anstrengungen, besonders beim Bücken bedeutende Respirationsbeschwerden verursachende, beinahe faustgrofse, gleichmäfsig runde und gespannte, genau in der Mittellinie des Halses sitzende, undeutlich fluctuirende, nicht durchscheinende Anschwellung der Schilddrüse. — Punction mit einem schmalen Scalpell, Entleerung von gegen 8 Unzen gelblich-trüber, sehr klebrig anzufühlender Flüssigkeit, die sich gegen Reagentien als eine Albuminlösung verhielt, und weder Cholestearin noch Epitheliumzellen enthielt. Der gemüthlich aufgeregte Pat. bekam eine langdauernde Ohnmacht; Compression der zusammengefallenen Cyste durch lange circuläre Heftpflasterstreifen. — Am 7. Tage nach der Punction war schon deutliche Fluctuation in dem Kropfe vorhanden, der all-

mälig an Umfang wieder zunahm. — 13. Dec. 1849 machte L. mit einem schmalen Scalpell eine Punction, führte durch die Stichöffnung einen Trokar ein, entleerte die Flüssigkeit, und machte eine 2malige Jod-Injection (Jod. ℈β Kalii iod. ℈j, Aq. dest. ℥j), die jedesmal nach einigen Minuten wieder abgelassen wurde. Leichte Compression mit einem Halstuche. — Pat. hatte bei und nach der Operation keine Schmerzen; Fieber, Steigerung der Temperatur oder Empfindlichkeit der Geschwulst traten nicht ein. — 15. Dec. deutlich Fluctuation in der Cyste fühlbar. — 22. Dec. eine leichte, teigig anzufühlende Anschwellung, die am 12. Tage nach der Operation spurlos verschwunden war.

66. B. Langenbeck (W. Busch, Chirurg. Beobb., gesammelt in d. Kgl. chir. Univ.-Klin. zu Berlin. Berlin 1854. 8. S. 63). Ziemlich grofse Cyste; Punction, Jod-Injection; Heilung. Ein 24jähr. Mädchen hatte seit 2 Jahren auf der rechten Seite eine Geschwulst von der Gröfse eines starken Apfels, die vom hinteren Rande des M. sternocleidomast. an bis über den linken Rand der Trachea, und von der Höhe des Ringknorpels bis zur Artic. sterno-clavicul. reichte, gleichmäfsig rundlich, ziemlich fest, elastisch, undeutlich fluctuirend und undurchsichtig war, bei stärkeren Bewegungen und bei horizontaler Lage Athembeschwerden verursachte, so dafs die Pat. nur sitzend, und auch so nur mit Unterbrechungen, schlafen konnte. Operation 15. Nov. 1851: Punction und Injection wie im vorigen Falle, Entleerung eines fast wasserhellen Serums, welches alkalisch reagirte, und von organischen Substanzen aufser einigem Fette hauptsächlich Natron-Albuminat enthielt. — Am Abend Schmerzen am Halse und Schlingbeschwerden, am folgenden Tage die Geschwulst der Drüse und Umgebung so gestiegen, dafs nur wenig Unterschied von dem Zustande vor der Operation vorhanden war; die Hautdecken geröthet und empfindlich (Ungt. ciner., Kataplasmen). Die Pat. hatte verheimlicht, dafs am Tage der Operation die Menstruation fliefsend war; diese blieb sofort aus; am 2. Tage bronchitische Erscheinungen mit leichtem Fieber (Schröpfköpfe, Nitrum mit Tart. stib.); am folgenden Tage erschienen die Regeln wieder u. s. w. Die Resorption ging bei Bepinselungen mit Tinct. Jodi so mächtig vor sich, dafs, als die Pat. 26. Nov., dem 12. Tage nach der Operation, die Anstalt verliefs, nur noch eine unbedeutende Hervorragung an Stelle der früheren Geschwulst, die später auch ganz geschwunden war, sich vorfand.

67. B. Langenbeck (in Deutsche Klinik. 1855. No. 1. S. 3). Ziemlich grofse Cyste; Punction, Jod-Injection; Heilung. H. Stude, ein 43jähr. kräftiger Schuhmacher, hatte auf der rechten Seite des Halses eine seit 8 Jahren unverändert bestehende hühnereigrofse Geschwulst, welche über Nacht am 3. Dec. 1854 eine bedeutende Vergröfserung erfahren hatte, eine beträchtliche Beengung der Respiration verursachte, bei seiner Aufnahme in die Klinik, 6. Dec., kindskopfgrofs war, vom unteren Rande der Mandibula bis zur Clavicula und Fossa suprasternalis, und vom vorderen Rande des rechten M. cucullar. bis zum vorderen Rande des linken Kopfnickers reichte, den Kehlkopf und die Trachea nach links hinüberschiebend, so dafs er etwa 2 Querfingerbreit nach links von der Mittellinie abgewichen war; die rechte Carotis

war durch die Geschwulst nach aufsen und hinten dislocirt. Die Geschwulst unter der Haut und dem stark gespannten rechten Kopfnicker verschiebbar, straff gespannt, fluctuirend, nicht durchsichtig. — 7. Dec. 1854 Punction und 2malige Jod-Injection wie gewöhnlich; Entleerung von 8½ Unzen chocoladenfarbener dicklicher Flüssigkeit, die, mikroskopisch betrachtet, mehr oder weniger zerfallene Blutkörperchen und Cholestearin-Krystalle enthielt. — 8. Dec. die Cyste zum Theil wieder angefüllt, bei der Berührung empfindlich; Puls 96, Kopfschmerzen u. s. w. — Bis zum 9. und 10. Dec. nahm sie noch an Umfang zu, ohne Beschwerden zu veranlassen, vom 15. an aber deutlich ab, so dafs sie am 19. nur noch ⅓ des früheren Umfanges hatte. — 23. die Flüssigkeit fast vollständig resorbirt, eine Prominenz an der rechten Seite des Halses kaum noch zu bemerken. — Pat. verliefs die Anstalt. — Mehrere Wochen später war auch die Prominenz spurlos verschwunden.

68. B. Langenbeck. Mäfsig grofse Cyste; Punction, Jod-Injection; Heilung. A. Z., 38 J. alt, Prediger, gesund und kräftig, hatte auf der rechten Halsseite eine seit 4 Jahren entstandene, und erst in den letzten Wochen schneller, jedoch nicht plötzlich gewachsene, reichlich mannsfaustgrofse Anschwellung der Schilddrüse, welche den Larynx um 1 Querfinger breit nach links und die rechte Carotis nach aufsen dislocirt hatte, deutlich fluctuirte, aber undurchsichtig war; auch der linke Lappen der Schilddrüse etwas angeschwollen. — 3. Mai 1855 in der Klinik Punction und Injection in der gewöhnlichen Art; Entleerung einer chocoladenfarbenen, klebrigen Flüssigkeit, mit zahllosen veränderten und normalen Blutkörperchen. — 4. Schlaf ziemlich gut; mäfsige Anschwellung der Cyste; Druck etwas schmerzhaft; Puls 100. — 6. Anschwellung bis zu ¾ des früheren Umfanges vermehrt; Puls 92. — 10. Fieber seit dem 7. ganz verschwunden, Anschwellung den 7. und 8. bis zu der früheren Gröfse vermehrt; Empfindlichkeit bei der Berührung sehr gering; vom 10. an Abnahme des Umfanges, bis zum 18. auf ⅔ desselben verkleinert, ganz abgeflacht; Pat. entlassen. — Nach späterer schriftlicher Mittheilung des Pat. war Anfangs Juli die Geschwulst vollständig verschwunden.

69. B. Langenbeck. Mäfsig grofse Cyste; Jod-Injection; Heilung. Frl. K. aus W., 34 J. alt, unverheirathet, etwas hysterisch, hatte eine zufällig bemerkte, und, wie es scheint, vor 5 Jahren plötzlich entstandene gänseeigrofse Struma in der Mitte des Halses, die abwärts bis zum Manubr. sterni reichte, beide Kopfnicker stark nach aufsen spannte, die Respiration nicht erschwerte, auch die Stimme nicht verändert hatte. — 12. Mai Punction und Entleerung von etwa 8 Unzen dunkelrothbrauner Flüssigkeit; gegen Ende des Ausfliefsens der Flüssigkeit wurde diese heller roth, es schien also in dem Sack eine Blutung stattzufinden; Injection der gewöhnlichen Jodlösung. — Am folgenden Tage die Cyste mehr gespannt, als vor der Operation. — Die Spannung allmählig abnehmend, mit Verkleinerung der Geschwulst, so dafs diese am 17. höchstens noch taubeneigrofs, fest und nicht mehr fluctuirend war. — Die Pat. reiste in ihre Heimath; nach Nachrichten von ihr war Mitte Juni die Geschwulst noch im Abnehmen, aber noch nicht vollständig verschwunden.

70. B. Langenbeck. Enorm grofse Cyste; Jod-Injection; unmittelbare Heilung. Baronin v. P., 33 J. alt, aus dem Waadtlande gebürtig, von sehr nervös-reizbarer Constitution, hatte schon vor ihrer Verheirathung im 24. Jahre einen etwas dicken Hals gehabt, war 2mal entbunden worden, das letztemal vor 3½ Jahren; einige Wochen nach dieser letzten Entbindung war die Anschwellung plötzlich entstanden, und hatte sehr rasch an Umfang zugenommen. — Die Geschwulst nahm die ganze Schilddrüse, besonders aber deren linke Hälfte ein, erstreckte sich vom Zungenbein bis 1″ unterhalb des Sternum's, welches sie überhing, drängte beide Kopfnicker stark zur Seite, hatte aber die Carotiden nicht dislocirt; die Arterien der Schilddrüse waren etwas erweitert, ein leichtes Gefühl von Schwirren an der Peripherie der Geschwulst vorhanden; Umfang des Halses in der Höhe der Geschwulst 16½″, Breite der letzteren 6½″; Respiration nicht beeinträchtigt; Stimme erheblich verändert; die Cyste wenig gespannt, sehr deutlich fluctuirend und durchsichtig. — 20. Juni Punction und Entleerung von etwa 1½ Quart völlig klarer, leicht gelblich gefärbter, durch Salpetersäure und Kochen gerinnender, mikroskopisch durchaus indifferenter Flüssigkeit; einmalige Injection der Jodlösung. Während die Punction völlig schmerzlos gewesen war, fing die Pat. unmittelbar nach der Injection über Schmerzen in der Lunge zu klagen an, die, an Intensität abnehmend, den ganzen Tag andauerten. — 21. und 22. keine Schmerzen in der entleerten Cyste, in der sich gar keine Flüssigkeit wieder angesammelt hatte; Haut nicht schlaff, Hals wie normal aussehend, beim festen Druck auf die Cyste ein leichtes Schmerzgefühl; das Gefühl von Wundsein unter dem Sternum noch fortbestehend. — Am 3. Tage leichte Fieberbewegungen, die am 4. verschwunden waren; Pat. verliefs das Bett. — Bis zum 30. Juni keine Veränderung eingetreten; die Stimme ganz zur Norm zurückgekehrt.

71. B. Langenbeck. Sehr grofse Cyste mit dickflüssigem Inhalt; unvollständige Entleerung; Jod-Injection; Eröffnung der Cyste; Tod; Section. Dorothee Wittsack, eine 67jähr. Frau, 21. Juni 1855 in die Klinik aufgenommen, mit einer im J. 1847 angeblich auf beiden Seiten entstandenen Kropfgeschwulst, die sich aber nur auf der linken Seite bis zu dem jetzigen Umfange vergröfserte. Die Pat. sonst gesund und kräftig, blofs an einem langjährigen Bronchialkatarrh leidend, zeigte linkerseits eine stark prominirende, etwa 2 Fäuste grofse Geschwulst von etwas durch hier und da kugelig vorspringende Theile unregelmäfsig gewordener Gestalt, die sich von der linken Articulat. sterno-clavicul. nach oben und aufsen, unter dem gespannten und etwas abgeflachten linken M. sternocleidomast. fort, bis gegen den M. trapez. erstreckte, von dem Unterkiefer durch eine tiefe Rinne getrennt war, etwas über das Schlüsselbein nach unten sich erstreckte, mit normaler Haut bedeckt, die blofs über dem linken Sterno-Claviculargelenk in dem Umfange eines Hühnereies sehr verdünnt war, eine bräunliche Färbung, und Unebenheiten, an anderen hervorragenden Stellen einen bläulich-bräunlichen Schimmer darbot, und von stark ausgedehnten, bis über den Thorax sich erstreckenden Venen durchzogen war. Der Larynx befand sich vollständig an der normalen Stelle; die linke Carotis nirgends zu fühlen. Fluctuation

überall mehr oder weniger deutlich, Durchsichtigkeit nicht vorhanden. Seit 5 Jahren Respirationsbeschwerden, seit 8 Wochen fast vollständige Aphonie, jedoch mit deutlicher Articulation. Die rechte Hälfte der Schilddrüse etwa um das 3fache vergröfsert, aber nirgends fluctuirend. — 26. Juni Punction an der nach aufsen am meisten hervorragenden Stelle mit einem Trokar, Entleerung einer dicken, dunkelrothen, schwer austretenden Flüssigkeit; zur Beförderung des oft, durch die Canüle verstopfende Flocken, unterbrochenen Ausflusses eine Einspritzung von Wasser, ohne dafs derselbe dadurch sehr gefördert wurde. Nach Entleerung von etwa 8 Unzen, nachdem die Cyste etwa um die Hälfte kleiner geworden war, 2malige Injection der Jodlösung, wobei Pat. heftige brennende Schmerzen zu empfinden angab; Verklebung der Stichwunde. — Bei der mikroskopischen Untersuchung des Inhalts fanden sich nur rothe Pigment-Aggregate, dagegen keine Blutkörperchen und andere Elemente; die Flocken bestanden aus amorphen Massen. — Gegen Abend verloren sich die Schmerzen; die Tonlosigkeit der Stimme blieb aber zurück. — 27. die Anschwellung wuchs im Laufe des Tages bis zu dem früheren Umfange; leicht brennende, stechende Schmerzen in der Geschwulst; kein Fieber. — Keine erhebliche Veränderung bis zum 1. Juli, an welchem sich die Stichöffnung wieder öffnete, und eine geringe Menge der früheren Flüssigkeit entleerte. — Der Ausflufs fortdauernd, und da am 4. Luft in der Cyste, mit Flüssigkeit gemischt, vorhanden war, Dilatation der Oeffnung, Entleerung derselben mit einer Menge von Gerinnseln. — 5. weitere Dilatation, mit einiger Blutung, welche, nach vorheriger Entleerung der mehrfach erwähnten Flüssigkeit und einiger Klumpen, die zum Theil aus Blutcoagulum, zum Theil aus neugebildetem Schilddrüsengewebe, jedoch zerfallen und verfettet, bestanden, das Ausfüllen des Sackes mit Charpie nöthig machte; lebhaftes Fieber, Schlaf sehr unruhig. — 14. die Kräfte sanken immer mehr; Injectionen von Arg. nitric. verbesserten die Eiterung nicht; dennoch collabirte der Sack, auch communicirten beide Cysten jetzt; es stiefs sich immer noch etwas Gewebe ab. — 15. Schlaf fast gar nicht vorhanden, in der Trachea starkes Rasseln, in den Lungen davon nichts zu bemerken. — Bei immer mehr beschwerlich werdendem Athmen und zunehmendem Collapsus starb die Pat. 17. früh. — Section: Kehlkopf stark seitlich dislocirt; die rechte Hälfte der Schilddrüse kaum vergröfsert, in ihrer Structur auch nicht verändert. Die mit jauchiger, schwärzlicher, breiiger Flüssigkeit angefüllte Cyste erstreckte sich unter der Clavicula, hinter der Luftröhre, dem linken Bronchus und den Gefäfsen, dicht an der Wirbelsäule, bis an die Mitte des Herzbeutels, war durch viele Zwischenwände in gröfsere und kleinere Abtheilungen getheilt, so dafs man nur mit Mühe die einzelnen Räume mit dem Finger durchdrang. Ihrer Wand inhärirten weifsliche und grauröthliche Geschwulstmassen, zum Theil in der Erweichung begriffen. Am vorderen Rande beider Lungen sehr geringe pleuritische Exsudate. In der linken Pleurahöhle ungef. 1 Pfd. dicke, jauchige, schwärzlichgrünliche Flüssigkeit (wahrscheinlich erst in den letzten Lebensstunden aus der Cyste hinein ergossen); linke Lunge wenig comprimirt, ohne Exsudatbelag. Die Trachea und grofsen Bronchen stark injicirt, mit schleimig-eitrigem Secret; weniger davon in den kleinsten Bronchen.

Die nachstehenden 2 Fälle (Beob. 72, 73) sind dazu bestimmt, zu zeigen, wie man nicht operiren soll, bieten übrigens auch sonst manches Interessante dar. — Aufserdem finden sich noch einige Beobachtungen bei anderen Operationsmethoden angeführt, bei welchen die Jod-Injection, meistens in Folge unrichtiger Anwendung und falscher Indicationen, ohne Erfolg gemacht wurde (z. B. Beob. 32, 125, 132, 133), die daher nicht zu den vorstehenden Fällen gezählt zu werden verdienen.

72. Nélaton (Gaz. des Hôpit. 1845. No. 34. p. 133). Mäfsig grofse Cyste; Punction; 2. Punction; Verschiebung der Canüle, Injection von lauwarmem Wasser; nachfolgende heftige Entzündung mit Bildung von Abscessen; Wiederherstellung. Bei einer mehr als 50jähr. Frau, wegen einer fluctuirenden Geschwulst am Halse, die bedeutende Respirationsbeschwerden verursachte, in das Hôp. des Cliniques, in Nélaton's Abtheilung aufgenommen, wurde durch eine Punction dieselbe entleert, und die Frau darauf entlassen. — Etwa 5 Monate später, nachdem die Cyste sich von Neuem gefüllt hatte, wurde die Frau von Neuem in das Hospital aufgenommen, und zeigte sich die auf der rechten Seite gelegene Geschwulst von dem Umfange eines starken Gänseeies, durch den entsprechenden M. sternomastoideus eingeschnürt, drängte den Larynx nach links, der von ihr fast ganz bedeckt war. Das Schlucken des Speichels und kleiner Bissen war erschwert, das grofser Bissen dagegen leicht. — Durch eine Punction wurde eine helle seröse Flüssigkeit und darauf eine ziemlich bedeutende Menge Blut entleert. Als das Ausfliefsen aufgehört hatte, machte die Operirte eine Schlingbewegung, wobei die Geschwulst dem Larynx folgte und die Canüle dislocirt wurde. Eine in die letztere eingeführte Sonde liefs sich in allen Richtungen hin und herbewegen. Trotzdem machte N. aus Vorsicht vor der Jod-Injection, die er anwenden wollte, eine Injection von lauwarmem Wasser durch die Canüle, indessen flofs dieses nicht wieder ab, und es war klar, dafs die Canüle aus der Cyste herausgeglitten war, und das Wasser sich in das Bindegewebe infiltrirt hatte. Das Instrument wurde zurückgezogen und emollirende Umschläge angewendet. Die Folgen waren: Eine heftige locale Entzündung mit andauernder febriler Reaction, eine ausgedehnte Ekchymose und Erysipelas, die Bildung mehrerer Abscesse, welche nach und nach geöffnet wurden, endlich die Bildung einer Luftfistel, die glücklicherweise sich wieder schlofs. Der Zustand der Pat. war wieder befriedigend geworden. (Der schliefsliche Ausgang ist nicht angegeben.)

73. Velpeau führt (Gaz. des Hôpit. 1846. No. 33. p. 129) den Fall einer Dame an, bei welcher in einen mäfsig grofsen, beiderseitigen Kropfe, nach vorheriger Punction desselben mit der Explorativnadel, und Entleerung eines starken Efslöffels voll einer flüssigem Blute ähnlichen Flüssigkeit, eine Jod-Injection gemacht wurde, wobei 1—2 Efslöffel voll eindrangen, indessen, wie man bemerkte, in das Zellgewebe, und ohne dafs die Pat. dadurch übele Zufälle bekam, blofs dafs sie nicht geheilt wurde.

5. Incision.

Die Incision des Cystenkropfes, obgleich schon früher in einigen Fällen angewendet, ist als Methode zur Radicalheilung doch erst durch K. J. Beck in die Praxis eingeführt, und von ihm und seinen Nachfolgern in der Klinik zu Freiburg in einer grofsen Anzahl von Fällen und im Allgemeinen mit viel Glück gebraucht worden. So führt Stromeyer[1]) an, Beck habe nie einen Kranken dabei verloren, und auch er selbst habe nach allen 17 Kropfoperationen, die er gröfstentheils in der Klinik verrichtet, die Patienten geheilt werden gesehen. Dieselben glücklichen Resultate hat auch Bruns[2]), der dieses Verfahren ebenfalls methodisch anwendet, in einer ganzen Reihe von Fällen erzielt.

Die Art und Weise nun, wie die eben genannten Chirurgen, welche ohne Frage hinsichtlich dieser Methode die gröfste Erfahrung besitzen, zumal da mit dem Drüsenkropf auch der Cystenkropf innerhalb ihres Wirkungskreises sehr häufig vorkommt, bei der Operation verfahren, ist im Allgemeinen folgende: Es werden zur operativen Behandlung nur solche Fälle ausgewählt, in denen die Erkrankung Beschwerden erregt, daher in der Regel solche, welche bereits einen beträchtlichen Umfang erreicht haben, wobei gewöhnlich auch der für die leichte Ausführung der Operation günstige Umstand sich vorfindet, dafs die Cysten das in ihrer Umgebung häufig ursprünglich vorhandene Schilddrüsengewebe durch allmäliges Gröfserwerden verdrängt und atrophirt haben, dadurch der Oberfläche näher gekommen sind, und gleichzeitig dünnere Wandungen als in einem früheren Stadium bekommen haben. Stromeyer empfiehlt, zu diesem Zweck sogar mitunter Jahre lang zu warten. Sodann läfst Bruns der Radicaloperation in allen Fällen eine diagnostische Probepunction mit einem dünnen Trokar voraufgehen, welche, nach seinen Erfahrungen, in den nächsten Tagen stets nur geringfügige örtliche Reizerscheinungen, etwas Empfindlichkeit der Geschwulst bei Druck, leichten Schmerz, mäfsige An-

---

1) Stromeyer in Vierordt's Archiv f. phys. Heilk. Jahrg. 9. 1850. S. 86.

2) Seitz in Medic. Correspondenz-Bl. d. Würtemb. ärztl. Vereins. Bd. 21. 1851. No. 20. S. 153. und H. Werner, (praes. V. Bruns) Ueb. d. chirurg. Bhdlg. der Strumen. Inaug. Diss. Tübingen 1853. 8.

schwellung des den Balg umgebenden Bindegewebes hervorruft, welche Symptome durch ein Cataplasma, ein Laxans oder spontan sich beseitigen. — Bei der Operation selbst wird mit der gröfsten Vorsicht verfahren, und die Cyste, nach Stromeyer's Ausdruck, wie ein Bruchsack frei präparirt, nach vorhergängiger Incision durch die Haut, entweder aus freier Hand, oder mittelst einer aufgehobenen Querfalte, an der am meisten hervorspringenden oder am deutlichsten fluctuirenden Stelle, wo möglich in der Mittellinie und im unteren Theile der Cyste, mit Vermeidung aller äufserlich sichtbaren oder fühlbaren Gefäfse, so wie der dem Messer undurchdringlichen Kalkplatten. Nachdem durch eine dem Umfange der Cyste angemessene Incision, und durch schichtweises allmäliges Vordringen, Beiseiteziehen störender Muskeln, selbst Durchtrennung einzelner in der Längsrichtung, oder wo es mitunter nicht zu vermeiden ist, z. B. beim M. omohyoideus, in querer Richtung, und Unterbindung aller blutenden Arterien vor Eröffnung des Sackes, geschieht diese durch einen Einstich, der grofs genug ist, um den Finger hineinführen zu können, mittelst welches man sich sodann von der inneren Beschaffenheit der Cystenwände, von der Geräumigkeit der Höhle, der Tiefe in welche sie sich erstreckt, wovon man vor der Operation oft nur eine unvollkommene Kenntnifs hat, unterrichtet. Der eingeführte Finger dient auch dazu die plötzliche Entleerung der Cyste zu verhindern, und gestattet, das Ausfliefsen des Inhaltes zu verlangsamen. Es wird sodann auf demselben, mit welchem man am besten die Dicke der zu durchschneidenden Cystenwand, so wie etwaige meistens an der Innenfläche sitzende Kalkconcremente fühlen kann, weniger zweckmäfsig auf einer Hohlsonde, mittelst Scalpell oder Scheere die vordere Wand nach oben, und besonders nach unten so weit als möglich, mit Umgehung der Kalkplatten, oder falls dies nicht gut möglich ist, Durchschneidung derselben mit einer Knochenscheere, gespalten. — Von der in einer Anzahl von Fällen vorgenommenen partiellen Excision eines Stückes der Cyste und deren Bedeutung wird in dem folgenden Abschnitt die Rede sein. — Da Stromeyer fand, dafs durch die Anspannung der Mm. sternothyreoidei und sternohyoidei der Ausflufs des Eiters später manchmal erschwert wird, so hat er in einigen Fällen mit gutem Erfolge diese Muskeln tief unten in der Quere etwas eingeschnitten. — Um dem Zurückziehen der Wundränder des Balges,

und dadurch möglichen Eitersenkungen in das zwischen Balg und Haut befindliche Bindegewebe vorzubeugen, führt Bruns u. A. durch jede Lefze der Balgwunde, nicht zu nahe an ihrem Rande, einen mehrfachen dicken Seidenfaden, und werden dann beide Fäden, mäfsig angezogen, auf einer Compresse im Nacken zusammengeknüpft. Von den bei der Operation auftretenden Hämorrhagien ist die aus Gefäfsen, welche über der Cyste liegen, leicht durch Unterbindung derselben zu stillen. Dagegen bietet die Blutung verschiedener, meistens kleiner, aber doch auch bis zu Rabenfederkieldicke erweiterter Arterien (Beob. 26), aus der Schnittfläche des sehr dicken Balges, welcher aus verdrängtem, und zum Theil noch ziemlich gefäfsreichem Schilddrüsengewebe bestehen kann, mitunter ziemliche Schwierigkeiten zu ihrer Stillung dar, indem die isolirte Unterbindung, so wie das Umstechen wegen der grofsen Brüchigkeit des Balggewebes oft nicht gelingt, man vielmehr genöthigt ist, zur Compression seine Zuflucht zu nehmen, die kurze Zeit mit den Fingern, sonst aber, nach Bruns, durch Fassen der blutenden Parthie mittelst einer breitschaufligen Schieberpincette oder seiner stellbaren Polypenzange, 1—2 Tage lang ausgeübt werden kann; auch das Betupfen der blutenden Gefäfse mit einem feinen Glüheisen ist zu empfehlen. — Eine dritte Quelle der Blutung endlich kann in dem Sacke selbst sein, und rührt von den bereits oben erwähnten zottigen Excrescenzen oder Parenchymneubildungen her, eine Hämorrhagie, welche sehr heftig sein, und energische Mittel erfordern kann. In einigen Fällen (Beob. 81, 98) wurde eine wahrscheinlich auf diese Weise entstandene Blutung durch lange fortgesetzte Compression durch die Hände sich ablösender Gehülfen gestillt; Stromeyer bediente sich in 2 Fällen (Beob. 90, 92) dazu einer umschlungenen und gleichzeitigen Zapfennath, Beck beseitigte sie (Beob. 93) durch einige mittelst der blutigen Nath befestigte Schwämme. Eine andere Art der Blutstillung als durch eine zweckmäfsige, die Respiration nicht wesentlich störende Compression kann gegen diese Hämorrhagien kaum angewendet werden, da sie meistens aus einer nicht sichtbaren, oft kaum fühlbaren Tiefe kommen, in welcher Mittel wie das Glüheisen oder andere kaustische blutstillende Mittel anzuwenden, wegen der unmittelbaren Nähe der wichtigsten Organe, äufserst gefährlich sein könnte. Dasselbe gilt von den Blutungen, welche erst mehrere Tage nach der Operation,

meistens aber noch vor eingetretener Eiterung, erfolgen. — Der Verband nach der Operation ist sehr einfach, indem es genügt, einige mit Oel bestrichene Bourdonnets oder einen geölten Leinwandstreifen, zur Offenerhaltung der Wunde, einzuführen, während es fehlerhaft ist, den Sack fest mit Charpie auszustopfen. — Die Nachbehandlung besteht dann in der Anwendung von kalten Umschlägen, nach Stromeyer selbst einer Eisblase auf das Manubrium sterni, oder einer solchen auf jeder Seite des Halses. Die Reactionserscheinungen nach der Operation sind niemals ganz unbedeutend. Es tritt nämlich in den nächsten Tagen stets ein oft nicht unerhebliches Fieber ein, mit Schmerzen in der Wunde und im Halse, Schwindel beim Aufrichten, gastrischen Störungen, bisweilen Schlingbeschwerden, bei beträchtlicher Anschwellung der Wundränder und der Umgebung des Balges. — Sobald der Patient erhitzt im Gesicht aussieht, schnell athmet, soll man, nach Stromeyer, einen Aderlafs machen, und diesen nach Umständen wiederholen, wobei er anführt, dafs der Puls kein sicheres Merkmal abgebe, indem er, je gröfser die Gefahr sei, desto kleiner zu sein pflege, und sich nach dem Aderlasse hebe. Bruns wendet aufserdem noch, nebst einer innerlichen, antiphlogistischen Behandlung, den Junod'schen Schröpfstiefel, zur Beseitigung der Kopfcongestionen, mit Nutzen an. Die Gefahr einer erheblichen Entzündung dauert nur so lange, bis am 3. bis 5. Tage die Eiterung vollständig eingetreten ist; dieselbe ist in den ersten Tagen dünn und übelriechend, und sind mehrmals täglich wiederholte Einspritzungen von lauwarmem Wasser oder Chlorkalksolution erforderlich, um, bei gleichzeitiger Anwendung von Kataplasmen, sie nach 10 bis 14 Tagen consistenter und minder übelriechend zu machen, wobei gleichzeitig die Anschwellung der Umgebung der Wunde, und die manchmal lange fortbestehende Pulsfrequenz abzunehmen pflegen. Die Kranken werden meistens durch die Antiphlogose, die Entziehungsdiät und starke Eiterung ziemlich angegriffen, erholen sich aber nach Beseitigung des Fiebers in der Regel bald wieder, bei passender Medication und Diät. Die weitere Heilung geht nun in verschiedener Weise vor sich; entweder nämlich bedeckt sich die Innenfläche des Sackes mit Granulationen, wie dies in den meisten Fällen zu geschehen pflegt, in denen derselbe nur dünn ist, und keine fremdartigen Bestandtheile enthält, und es kommt so eine

Obliteration desselben zu Stande, oder es stöfst sich, ehe Granulationen aus der Tiefe hervorsprossen, der Balg in gröfseren oder kleineren übelriechenden Fetzen, zugleich mit den etwa vorhandenen Kalkconcrementen, welche bisweilen die Heilung lange aufhalten, aus; manchmal gehen auch gleichzeitig benachbarte, durch Eiterinfiltration nekrotisch gewordene, als gelblich-bräunliche Massen sich darstellende Schilddrüsentheile, welche dem Secret einen fast unerträglichen Gestank mittheilen, ab. Die von der Wundfläche aufschiefsenden Granulationen haben eine grofse Tendenz, die Balgöffnung bald zu schliefsen, und man hat oft Mühe durch Einlegen von Prefsschwamm u. s. w., dies zu verhindern, weil es räthlich ist, so lange die Höhle noch nicht erheblich sich verkleinert hat, die äufsere Oeffnung möglichst grofs zu erhalten. Ist die Eiterung fortdauernd eine geringe oder dünne, so sind passende irritirende Injectionen in den Sack, um dieselbe mehr anzuregen und zu verbessern, indicirt. Die Heilung erfolgt nun innerhalb sehr verschiedener Zeit, wie es scheint, davon abhängig, ob die Cystenwände sehr dick und rigide, oder dünn, vollständig zusammengefallen sind, und ob die Heilung ohne erhebliche Exfoliation von Theilen des Balges vor sich geht, indem es nicht die Gröfse der Cyste ist, welche die Dauer der Heilung bestimmt, wie dies auch Stromeyer anführt, welcher Balgkröpfe von 22 Unzen ebenso schnell heilen sah, als kleine. Die zurückbleibende Narbe kann fein und wenig sichtbar sein; bei sehr grofser Geschwulst und rigiden Wänden pflegt sie aber strahlig, tief eingezogen zu sein, und mit einem am Halse durchzufühlenden Knoten, dem Ueberreste des obliterirten Balges, in inniger Verbindung zu stehen.

Von den Gefahren, welchen bei dieser Operation der Kranke ausgesetzt sein kann, wird in dem folgenden Abschnitte, bei der In- und Excision, weiter die Rede sein.

Während die im Vorstehenden beschriebene Art zu operiren eine vorzugsweise sichere, und in geeigneten Fällen anzuwendende ist, haben Einzelne versucht, durch Eröffnung der Cyste in geringer Ausdehnung, die Heilung zu erzielen. So empfichlt Porta[1]) bei kleinen und mittelgrofsen Cysten im unteren Theile der Geschwulst eine kleine Incision von 6—12‴ Länge zu machen, um eine

[1]) Porta l. c. p. 49.

citrige Entzündung des Sackes anzuregen, und eine Fistel zu bilden, die auf die gewöhnliche Weise heilt, und nur eine kleine Narbe zurückläfst. Diese Methode ist zwar, wie Porta selbst angiebt, dem Setaceum vorzuziehen, allein sie ist doch nicht ganz frei von den jenem anhaftenden Nachtheilen, welche besonders in der unvollständigen Entleerung des leicht der putriden Zersetzung unterworfenen Eiters bestehen, schliefst daher die hierbei vorkommenden Gefahren nicht ganz aus, und steht also hinsichtlich der Sicherheit der Eröffnung durch eine grofse Incision nach.

Zu der hiernächst folgenden mehr oder weniger ausführlich mitgetheilten Casuistik kommen noch die (nach Werner) blofs auf der Tabelle (No. 77—88) am Ende dieses Abschnittes angeführten 12 Operationsfälle von Bruns.

74. Gebauer (Hausleutner in Horn's Archiv f. prakt. Mediz. u. Klinik. Bd. 10. 1810. S. 47. Fall 2). Ungeheure Schilddrüsencyste; Fontanell; Incision; Heilung. Ein Handschuhmachergeselle hatte eine allmälig entstandene ungeheure Geschwulst, die sich in der Mitte des Halses nach oben bis an's Kinn, nach unten bis zum Manubr. sterni erstreckte; der rechte konische Lappen der Drüse breitete sich bis zur Gegend der Nackengrube, der linken bis zum Kieferwinkel aus. Die Geschwulst war hart, elastisch, auf der Oberfläche viele varicöse Gefäfse, beim Umfassen mit der Hand nicht nur allenthalben ein heftiges Pulsiren der Arterien zu fühlen, sondern der Pat. kam dabei auch sogar in Erstickungsgefahr und der Ohnmacht nahe. Aufserdem heftige Congestionen, Schwindel u. s. w., besonders bei gesenktem Kopfe, Schwäche der Sehkraft, heftige asthmatische Zufälle, ziemliche Entkräftung. — G. etablirte 1. Sept. 1806 auf dem vorderen, mittleren und erhabensten Theile der Geschwulst ein Fontanell, das nach und nach vergröfsert wurde, wobei die Geschwulst weicher wurde, und der Pat. Schmerzen und Stiche in derselben fühlte. Nach 41 Tagen, 12. Oct., vermuthete G. Eiter in der Geschwulst, und machte durch die Oeffnung des Fontanells einen tiefen Einschnitt mit der Lanzette in die Geschwulst, wobei in starkem Bogen eine gelbe, wässerige, mit Eiterflocken vermischte, sehr übelriechende Flüssigkeit, an Menge wohl 3 Pfund, ausströmte. Die Geschwulst war verschwunden, und die ausgedehnte Haut hing gleich einer Tasche am Halse, die man zusammenfalten konnte, und in der man nur noch einzelne verhärtete Lobi der Schilddrüse fühlte. Die Incision wurde mit dem Pott'schen Bistouri erweitert, die Wunde mit Dec. Chinae ausgespritzt, ein Bourdonnet eingebracht u. s. w. Bei dem täglich erneuerten Verbande flofs stets ein ganzes Barbierbecken voll ähnlicher Flüssigkeit aus, deren Menge nach 8 Tagen abnahm, während der üble Geruch sich verminderte, und eine völlig gute Eiterung sich einstellte. Inject. von Dec. Hippocastani mit Liquam. Myrrh., 2maliger täglicher Verband, wobei sich nach und nach beträchtliche Stücke von sehnigen Massen abstiefsen, und die noch fühlbaren Verhärtungen der Schilddrüse sich ver-

minderten, so wie die Eiterung selbst sparsamer wurde. — Ende Nov. verfiel Pat. in eine Geisteskrankheit, von der, wie von seinem Kropfe, er indessen vollständig hergestellt wurde[1]).

75. P. J. F. Lemaire (in Nouveau Journ. de Médic. réd. par Béclard etc. T. X. 1821. p. 25. und Graefe u. v. Walther's Journ. d. Chir. Bd. 2. 1821. S. 638). Cyste mit zolldicken Wänden und mehreren unvollkommenen Scheidewänden; Incision; Heilung. Eine 33jähr. seit 12 Jahren verheirathete Frau litt seit dem 5. Jahre ihrer Ehe an einer Kropfgeschwulst, die trotz eines auf derselben etablirten künstlichen Geschwürs nur an Umfang zunahm. Endlich traten selbst Erstickungszufälle, Schlingbeschwerden, Abmagerung und tägliche Fieberbewegungen ein; die Stimme war schon lange heiser, zuweilen stellte sich selbst eine Art von Röcheln ein. Die Geschwulst zeigte eine undeutliche Fluctuation. — Operation: Verticaler Hautschnitt von der Mitte der Geschwulst bis auf das Brustbein (Unterbindung zweier starker, zur Seite laufender Arterien), Trennung des Bindegewebes zwischen den Muskeln (M. sternohyoid. und -thyreoid.), die noch unversehrt waren, und sich nach der Convexität der Geschwulst gerichtet hatten, dabei wieder Unterbindung zweier kleiner Arterien. Nachdem noch der M. sternothyreoid. auf beiden Seiten durchschnitten war, wurde die glänzende, fast aponeurotische Oberfläche der Geschwulst, die hier und da in's Blaue spielte, blosgelegt, diese durch einen Einstich mit dem Bistouri geöffnet, und die Oeffnung auf einer Hohlsonde auch nach oben und nach den Seiten erweitert. Nur hier und da flofs etwas dunkele Flüssigkeit aus. Die Wände der Höhle waren fast 1″ dick, von sehr dichtem Gewebe, und verloren beim Einschneiden nur unbedeutend wenig Blut. Im Inneren selbst hatten sich mehrere unvollkommene Scheidewände von verschiedener Breite und Dicke gebildet. — Ausfüllung der Höhle mit Charpie; Erneuerung des Verbandes am 3. Tage, und sodann täglich; anfänglich eine jauchige Absonderung, erst am 20. Tage reichliche Eiterung mit einem gänzlichen Verschwinden der Geschwulst. Nach 2 Monaten vernarbte die Wunde, und die Pat. war vollständig geheilt.

76. C. F. Graefe (in dessen u. v. Walther's Journ. d. Chir. u. Augenheilk. Bd. 6. 1824. S. 71, aus dem klinischen Bericht f. d. J. 1823). Mäfsig grofse Cyste; Incision; Heilung. Seit 3 Jahren bestehender Kropf bei einem jungen Manne. Geschwulst aus drei Abtheilungen bestehend, die beiden seitlichen kleineren Vorwölbungen Struma lymphatica, die mittlere, sehr stark

---

[1]) Eine Beobachtung von Morelot (zu Beaune, in Journ. génér. de Médic. 1818. T. 65. p. 208) eine durch Incision behandelte Str. cyst., bei der die Suppuration erst nach der Anwendung von aromatischen Injectionen und von Butyr. Ant. eintrat, die Heilung erst im 4. Monat stattfand, war mir im Original nicht zugänglich. — Auch Dupuytren behandelte (nach einer Bemerkung in der Gaz. médic. de Paris 2. Série. T. V. 1837. p. 26) eine faustgrofse Cyste, die drohende Suffocationserscheinungen veranlafste, durch einfache Incision und Einlegen eines Leinwandstreifens, worauf der Pat. ohne Unfall geheilt wurde.

ausgedehnte, weit vorragende, auf der Luftröhre festsitzende Masse mit deutlichen Merkmalen der Str. cystica. Spaltung des fleischigen Balges derselben, nach vorhergängigem Hautschnitte, 3″ lang von oben nach unten mitten am Halse; Entleerung einer grofsen Menge einer sehr dunkelen, braunrothen, zähen, eiweifsstoffigen Flüssigkeit. Mittelst eines in die Höhle eingeführten Fingers konnte man fühlen, wie die hintere Wand des Balges allenthalben mit der vorderen Fläche der Luftröhre grenzte. Ausfüllung der Höhle mit Charpie; Heilung durch Suppuration innerhalb 4 Wochen, und damit Beseitigung aller früheren Athem- und Schlingbeschwerden. Gegen die zurückgebliebene seitliche Str. lymphat. der äufsere Gebrauch des Jodkalium verordnet.

77. Beck (Ueb. den Kropf. (s. S. 50) S. 25). Ziemlich grofse Cyste; Incision; Heilung. R. Z., ein 12jähr. Knabe, 1826 in die chirurg. Klinik zu Freiburg aufgenommen, hatte seit einem Jahre eine vorzüglich auf der rechten Seite entwickelte, Luftröhre und Kehlkopf etwas nach links drückende, nach unten und vorne, neben der Luftröhre hervortretende, und den M. sternocleidomast. nach aufsen verschiebende Geschwulst, die gespannt, elastisch, nicht vollkommen deutlich fluctuirend war; ihre Begrenzung nicht deutlich wahrzunehmen. Die Halsvenen ausgedehnt; das Pulsiren der Carotis, nicht aber der A. thyreoid. super. sehr beträchtlich; Eingenommenheit und Schmerz im Kopfe, Schwindel, Respirationsbeschwerden, besonders des Nachts; die Stimme etwas belegt. — Operation 23. Nov.: Bei sitzender Stellung des Pat. wurde, nach Bildung einer Hautfalte, eine 2½″ lange Incision gemacht, das Zellgewebe und der M. platysm. durchschnitten, und die Schilddrüse entblöfst, einzelne Schichten der Drüse und wahrscheinlich auch Theile des M. sternothyr. abgehoben, sodann das Messer in die erhabenste Stelle der freigelegten Cyste eingestofsen, und auf der Hohlsonde der Einstich auf 2″ Länge mittelst der Scheere erweitert. Die etwas trübe und zähe Flüssigkeit drang aus dem Sack, dessen innere Fläche vollkommen glatt war, mit grofser Gewalt hervor. — Einlegung eines 2″ breiten, ausgefranzten, langen Leinwandbändchens u. s. w.; kalte Umschläge. — 5 Stunden nach der Operation 2maliges Erbrechen, darauf Schlaf. — Am folgenden Tage gelindes Fieber, geringe örtliche Beschwerden. — Am 3. Tage, wo Eiterung eingetreten, wurde der Verband gewechselt. — Wegen geringer örtlicher Reaction vom 28. Nov. bis 15. Dec. Verband mit Ungt. de Styrace, später zugleich mit rothem Praecipitat. Der Sack stiefs sich stückweise ab, die innere Fläche der sich immer mehr verengenden Höhle zeigte lebhafte Granulationen, der Eiter eine gute Beschaffenheit. — 20. Jan. die Vernarbung vollendet, Ende Jan. der Pat. vollständig geheilt entlassen.

78. Beck (Ebendas. S. 29). Grofse Cyste mit Knochenconcrementen; Incision; Heilung bis auf eine Fistel; später vielleicht totale Heilung. E. v. L., Kaufmann, hatte eine die rechte Seite und den vorderen Theil des Halses bedeckende Struma, die sehr gespannt, an einigen Stellen vollkommen hart und unnachgiebig war; die Arterien und Venen der Drüse und deren Umgebung sehr ausgedehnt. Dabei deutliche Verschiebung des Kehlkopfes und der Luftröhre nach links, Heiserkeit, Respirationsbeschwerden, Eingenommenheit des Kopfes, Ohrensausen, Flimmern

vor den Augen, Schwindel, Nasenbluten; oft neben den Deglutitionsbeschwerden auch Störungen der Verdauung mit mehrmaligem Icterus. Pat. war durch die Geschwulst genöthigt, sich schief zu halten. Der M. sternocleidomast. lag so auf der Geschwulst, dafs dieselbe zwei Hügel darstellte, von denen der gröfsere vor, der kleinere hinter dem Muskel lag, während durch abwechselnden Druck auf die eine oder andere Seite man sich von dem Vorhandensein nur einer Höhle überzeugte. — Operation: 2″ lange Incision durch die Haut u. s. w., Eröffnung der Cyste in der gewöhnlichen Weise, bis auf die Länge von 1½″. Gleich beim Einstich in dieselbe drang die braune Flüssigkeit mit grofser Heftigkeit hervor, die Geschwulst verkleinerte sich sehr, und der hinter dem Sternocleidomast. gelegene Theil sank sogleich ein. Mit dem in den Sack eingeführten Finger konnte man im Boden desselben liegende Knochenplatten wahrnehmen. Blutung nicht beträchtlich; Ausfüllung der Höhle mit Bourdonnets u. s. w.; kalte Ueberschläge. — Abends heftiges Fieber mit beträchtlichen Athembeschwerden und heftigem Krampfhusten, der die Nacht auf eine bedeutende Höhe sich steigerte. — Am folgenden Morgen der Verband gewechselt, die Höhle ausgespritzt; der übrige Theil der Drüse geschwollen und entzündet. Der Zustand in der folgenden Nacht weniger beunruhigend; Fieber abnehmend; am 4. Tage schon starke Eiterung, wobei schon einzelne Stücke des Sackes sich abstiefsen. Nach einigen Monaten war die Geschwulst und die durch sie veranlafsten Zufälle geschwunden; die Wunde bis auf eine kleine Oeffnung, welche durch Einlegung eines dünnen, elastischen Röhrchens unterhalten wurde, da noch einige Secretion vorhanden war, geschlossen, und der Pat. kehrte bei vollkommener Gesundheit nach Hause zurück. — Später (einige Jahre) entstand Entzündung, der in gröfserer Menge abgesonderte Eiter vermochte nicht mehr durch die kleine Oeffnung in genügendem Maafse hervorzutreten, und wurde eine Gegenöffnung hinter dem M. sternocleidomast. gebildet, durch welche mehrere grofse Knochenconcremente ausgezogen wurden, wie dies früher schon durch die vordere Oeffnung geschehen war.

79. Beck (Ebendas. S. 33). Ziemlich grofse Cyste; Incision; Heilung. E. K., eine junge, sehr zarte Dame, hatte eine innerhalb 4 Monaten sehr schnell gewachsene linksseitige Kropfgeschwulst, so dafs sie im März 1831 die Gröfse eines Hühnereies und trotz des energischen Gebrauches pharmazeutischer Mittel im Spätjahre die einer Faust erreicht hatte. — Operation 16. Febr. 1832: Incision bis auf die Cyste, aus der beim Einstich im Bogen eine Masse hellgelben, sehr dünnflüssigen Wassers hervorsprang. Auf dem eingeführten Zeigefinger wurde die Oeffnung erweitert, und zeigte sich dabei, dafs der silberhell glänzende Sack nach hinten an der Luftröhre anhing, tief unter das Schlüsselbein bis zur 1. Rippe sich erstreckte, in seinem Inneren völlig glatt war, und nur an wenigen Stellen kleine rauhe Punkte vorhanden waren, wo sich schon einige Knochenlamellen zu bilden begonnen hatten. — Ausfüllung des Sackes mit Bourdonnets; den ganzen Tag hindurch Ausfliefsen derselben Flüssigkeit, wohl 12—14 Unzen betragend. Beim Wechsel des Verbandes nach 3 Tagen schon Spuren von Eiterung; die Heilung ging ohne alle ungünstige Momente vor sich; es stiefsen sich bald gröfsere und kleinere Stücke des Balges, auf denen einigemal kleine verknöcherte Lamellen

zu bemerken waren, los. Die Hautwunde und ein ½″ tiefer Kanal mit callösen Wänden blieben noch länger als 8 Wochen offen, und wurden einige Wochen hindurch mit einer leichten Sublimatlösung behandelt. — Nach 4 Monaten hatte sich eine schöne, glatte Narbe gebildet, und war der Hals auf dieser Seite viel dünner als auf der entgegengesetzten. — Der ausgezeichnet schöne Gesang dieser Dame, der durch die Struma verloren gegangen war, kehrte nach der Heilung in gleicher Vortrefflichkeit wieder. —

80. Beck (Ebendas. S. 37). Mehrfächerige Cyste mit Knochenconcrementen; Incision; wiederholte Nachblutungen; Heilung. M. R., ein sehr gesundes, kräftiges Mädchen, hatte eine faustgrofse, seit etwa 5 Jahren auf der linken Seite des Halses entstandene, beträchtliche Respirationsstörungen verursachende Geschwulst. — Operation 20. Oct. 1831: Blofslegung der dunklen, röthlich-blauen Drüse, in welche mit leichten Schnitten eingedrungen wurde, wobei einige, wenngleich nur kleine Gefäfse sogleich unterbunden wurden, endlich, in einer Tiefe von 9—10‴, wurde der eigentliche Sack erreicht, aus dem sich eine dicke, dunkelroth gefärbte, mit Stücken schwarzen geronnenen Blutes untermischte Masse entleerte. Bei Einführung des Fingers in den Sack ergab sich, dafs er durch eine Zwischenwand in 2 Kammern, und durch säulenartige Massen an den Wandungen in viele kleinere Kämmerchen getheilt war, und sich nicht sowohl nach unten als nach innen, und vorzüglich gegen den Kehlkopf hin erstreckte. Nachdem jedes, auch das kleinste blutende Gefäfschen unterbunden, und die Wunde genau untersucht worden war, wurde etwa nach ¼ Stunde der Verband mit beölten Bourdonnets und Charpie angelegt. Der Blutverlust hatte kaum einige Unzen betragen. — Die ersten Tage nach der Operation bis zum 29. Wohlbefinden der Pat.; kaum Abends leichtes Fieber; in der Nacht zum 30. heftige Hustenanfälle, und am 30. gegen Mittag starke Blutung. Bei Eröffnung des Verbandes, der nur zweimal oberflächlich gewechselt worden war, konnte durchaus kein blutendes Gefäfs entdeckt werden; Ausfüllung der Höhle mit Charpie, bestreut mit Pulv. stypticus. An demselben Tage traten bei wiederholten Hustenanfällen, die man auf jede mögliche Weise zu besänftigen suchte, zu 3 Malen Blutungen ein; Eisüberschläge; am folgenden Mittag wieder eine, jedoch geringere, Blutung, die trotz styptischer Mittel und Eisumschläge mit kleinen Unterbrechungen bis zum 3. Tage anhielt, und das Leben der Pat. in Gefahr brachte, und mit deren Aufhören auch der Husten nachliefs, der wohl die ursprüngliche Veranlassung dazu gewesen war. — 16 Tage nach der Operation fing die Eiterung an, und von jetzt an schritt die Heilung schnell vor. Fast bei jedem Verbande wurden mit der Einspritzung gröfsere oder kleinere Stücke des Balges entfernt; etwa 5 Wochen nach der Operation stiefs sich die ganze mittlere Wand, die den Sack zum Theil in 2 Kammern geschieden hatte, los, und mit ihr und auch sonst oft wurden einzelne knöcherne Parthien, von denen die eine mehrere Linien grofs war, entfernt. — In der 8. Woche ging der letzte Theil des Balges ab, die Drüse zog sich nach und nach zusammen; die Pat. hatte sich vollkommen erholt, und wurde 10 Wochen nach der Operation beinahe geheilt entlassen; um eine zu schnelle Heilung der Wunde zu verhüten, wurde ein Stückchen eines elastischen Katheters

eingelegt. — 5 Monate nach der Operation war eine völlig gute, glatte Narbe gebildet, und kaum mehr eine Geschwulst zu bemerken.

81. Heidenreich (in v. Graefe u. v. Walther's Journ. f. Chir. u. Augenheilk. Bd. 23. 1835. S. 15). Grofse Cyste; Incision; schwer zu stillende Blutung aus der Tiefe derselben; Heilung. Ein 25jähr. schwächliches Frauenzimmer litt seit 6 Jahren am Kropf, der kugelrund, von 3½ bis 4″ Dm. in der Mittellinie des Halses, unter dem Schildknorpel gelegen war, und die Kopfnicker nach aufsen gedrängt hatte; einzelne Venen verliefen über denselben; das Kinn war in die Höhe gedrängt, der Kopf nach hinten gehalten, die Respiration erschwert. Die Geschwulst fluctuirte deutlich, doch nicht sehr stark, wegen übermäfsig grofser Spannung. — Operation Ende Juni 1829: Freilegung des bläulich-weifsen Balges durch eine ungef. 2½″ lange Incision und Trennung der sehr verdünnten Muskeln, Spaltung desselben, wobei ein Strahl einer rothbraunen, dunkelen Flüssigkeit mit solcher Kraft heraussprang, dafs er gegen 7—8 Fufs über das Zimmer spritzte. Es begann darauf eine leichte, stärker werdende Blutung, die durch aufgelegte Charpie, kalte Umschläge, Einspritzungen, Ausfüllen der Höhle mit Charpie, vergeblich zu stillen versucht wurde. Das Blut sprang nicht in Absätzen, war nicht hellroth, sondern mehr dunkel; aus einem durch den Schnitt selbst verletzten Gefäfse kam es nicht; so viel konnte man deutlich sehen. Nächst Ausstopfung des Sackes mit Charpie, äufserlicher Anwendung von verklebenden Mitteln und innerlich gereichten Säuren, wurde von H. abwechselnd mit einem Gehülfen über eine Stunde lang die Wunde comprimirt. — Es erfolgte ein geringes Reiz-, mehr nervöses Fieber. Nach einiger Zeit trat die Ausstofsung des Balges ein, dessen gröfsere Fetzen oft nur mit Mühe durch die kleine Wunde ausgezogen wurden. Die Wunde heilte verhältnifsmäfsig bald, aber Schwäche und Angegriffensein der Operirten dauerten lange, und erst nach ½ Jahre konnte man sie für ganz genesen erklären. Der Kropf war aber gänzlich verschwunden, und nur die Narbe sichtbar.

82. Heidenreich (Ebendas. S. 18 und »Der Kropf« S. 122). Mäfsig grofse Cyste mit sehr dicken Wänden; Incision; Beseitigung der Cyste; Bestehenbleiben einer Anschwellung der Schilddrüse; Section 6 Jahre später; Vorhandensein einer 2. Cyste hinter der obliterirten ersten. 32jähr. schwächliche Frau; Geschwulst in der Mitte des Halses unter dem Kehlkopf von der Gröfse eines Borsdorfer Apfels, wenig verschiebbar; Fluctuation in einer ziemlich festen Umgebung deutlich fühlbar. — Operation im Aug. 1830: Durch einen Längenschnitt wurde ein ziemlich dicker, röthlich-weifs und fleischfarbig aussehender Balg blosgelegt, an dem die Fluctuation nicht mehr so deutlich als vorher wahrzunehmen war. Beim Durchschneiden desselben kam es H. vor, als ob er ein Zischen, wie vom Austritt eingeschlossener Luft, bemerkt hätte; es flofs dabei kaum ein kleiner Efslöffel voll gelblichen Serums ab, obgleich man nach der Gröfse des Kropfes wenigstens eine Tasse voll erwarten konnte. Mit dem Finger konnte man von dem in der Mittellinie geführten Schnitte aus nach links und rechts in die Höhle eindringen, welche an ihrer Basis den Umfang wie eine sehr grofse Taschenuhr, und eine Höhe von ungefähr 1″ hatte, so

dafs ein kleiner Borsdorfer Apfel in derselben kaum Platz gehabt hätte; sie war auch nach rechts etwas gröfser als nach links. Am auffallendsten war, dafs der Kropf nach Ausflufs der Flüssigkeit sich nicht verkleinern, die Geschwulst nicht zusammenfallen wollte; die ¼" und darüber dicken Wandungen des Balges, der in und aus der Substanz der Schilddrüse selbst bestand, blieben unverändert stehen. — Ausfüllung der Höhle mit Charpie. — Ungefähr 2 Monate nach der Operation war der Kropf über die Hälfte verkleinert, die Wunde aber noch nicht vollständig geheilt; nach einer längeren, gegen den gleichzeitig vorhandenen Drüsenkropf gerichteten Behandlung verlor H. die Pat. aus den Augen. (H. glaubt in dem vorliegenden Falle einen Luftkropf (?) annehmen zu müssen, bewiesen durch das allerdings als unsicher angegebene Zeichen des Zischens beim Anschneiden des Balges (das nach Pauli's Ansicht (l. c. (s. S. 117) S. 78) möglicherweise auf Lufteintritt in die Venen zu schieben gewesen sei) und die geringe Menge von Flüssigkeit in dem grofsen Raume; eine Verbindung mit der Luftröhre war nicht aufzufinden). — Nach dem ungef. 6 Jahre später an chronischen Unterleibsleiden erfolgten Tode der Frau, hatte H. Gelegenheit die Section zu machen (mitgetheilt in Rohatzsch Allgem. Zeitung f. Chir., innere Heilk. u. ihre Hülfsw. 1843. No. 4. und »Der Kropf« S. 124). Es fand sich die bei der Operation eröffnete Höhle verschlossen und verwachsen; beim tieferen Eindringen aber, und nach Durchschneidung einer Schicht des rundlich ausgedehnten Kropfes stürzte fast eine Tasse voll grünlich-bräunliches Serum entgegen, worauf die Kropfgeschwulst zusammensank. Es war dies eine hinter der ersten und tiefer liegende zweite Cyste. Eine Verbindung der vorderen Höhle mit der Luftröhre, oder Spuren derselben obliterirt, wurden nicht gefunden.

83. Heidenreich (Der Kropf u. s. w. Nachträge zur 2. Ausgabe u. Mediz. Correspondenz-Bl. bayerischer Aerzte. 1847. No. 33. S. 526). Kleine Cyste; Setaceum vergeblich angewendet; Incision; Heilung. Ein 10jähr. Mädchen hatte seit 1½ Jahren auf der rechten Seite des Halses, ungef. in gleicher Höhe mit der Mitte und unteren Parthie des Kehlkopfes, nach innen vom Kopfnicker, eine haselnufsgrofse, weiche, sehr elastische, verschiebbare Geschwulst, aus welcher bei Durchführung einer schmalen Nadel aus dem Ein- und Ausstichspunkte bräunliche Flüssigkeit ausflofs, wobei sie ganz entleert wurde und zusammensank. Einige Seidenfäden wurden eingelegt, und über der Geschwulst zusammengeknüpft; Entzündung, Schmerz und Reaction sehr unbedeutend; nach 14 Tagen erfolgte etwas Eiterausflufs aus den Einstichspunkten, H. konnte mit der Knopfsonde neben den Fäden eingehen; es erfolgte aber kein Ausflufs der braunen Flüssigkeit mehr, und die Geschwulst war um das Dreifache vergröfsert, die Anschwellung weich, elastisch, in der Tiefe fluctuirend, weniger verschiebbar, mehr aus der Tiefe hervortretend. — Bei der Unwirksamkeit des Haarseils wurde zur Incision geschritten, in der ganzen Länge der Geschwulst. Beim Tieferdringen durch das Unterhautzellgewebe kam zwischen M. sternocleidomast. und sternohyoid. der dunkelbläuliche Balg zum Vorschein, der mit dem Haken hervorgezogen und eingeschnitten wurde, und gegen 2½ Unzen hellbraune Flüssigkeit entleerte. Erweiterung der Balgwunde mit der Scheere nach unten und oben. Die Blutung aus einem

Gefäfse des Zellgewebes durch Reiben und Drücken mit den Fingern gestillt; die Höhle mit Charpie ausgestopft; Reaction äufserst unbedeutend. Die sich verengende Oeffnung des Balges durch Charpie-Bourdonnets und Prefsschwamm bis zu der nach ungef. 6 Wochen erfolgenden völligen Heilung offen erhalten.

84. Schuh (in Medicin. Jahrbb. des k. k. österr. Staates. Bd. 31 (Neueste Folge Bd. 22) S. 43. Grofse Cyste; Incision; Heilung. Therese Mayer, 9 J. alt, 20. Juni 1837 in das allgemeine Krankenhaus in Wien wegen einer mehr als mannsfaustgrofsen Geschwulst am Halse aufgenommen, die sich seit 2 Jahren entwickelt hatte; sie war deutlich fluctuirend, und nur seitwärts derbe und nicht schwappende Theile zu fühlen; die zu ihr führenden Gefäfse, besonders die linke A. thyr. superior, ganz oberflächlich liegend, bis zur Dicke der Carotis communis erweitert und in ihren Wandungen fester. Bei leichter Berührung dieses Gefäfses fühlte man sehr deutlich Katzenschnurren, bei der Auscultation hörte man ein sehr starkes Blasebalggeräusch, welches jedem Pulsschlage entsprach (wahrscheinlich durch eine Reibung an den sehr verdichteten Wandungen bedingt). — Bei der Incision flossen etwa 8 Unzen eines bräunlichen, blutigen Serums aus; im Sack befand sich noch Blutcoagulum als lockere, poröse Klumpen. Der Sack war sehr dick und dicht; die Blutung sehr stark, durch Tamponirung gestillt. Durch Eisumschläge wurde die einige Tage anhaltende heftige Entzündungsgeschwulst mit starkem Fieber und Delirium bekämpft. Der Tampon wurde bei beginnender Eiterung entfernt. — 2. Oct. war die Höhle geschlossen, und die Pat. wurde mit einem um wenigstens $^2/_3$ verkleinerten Halse entlassen.

85. Fritz (Ebendas. Bd. 30 (Neueste Folge Bd. 21) 1840. S. 46). Entzündete ungeheuere Cyste; Incision; Verheilen der Wunde; neue Entzündung; spontaner Aufbruch; Heilung bevorstehend. Ein 20jähr. Bauermädchen litt schon seit 8 Jahren an einer Str. cyst., die sich 14 Tage vor seiner Aufnahme in die chirurg. Klinik zu Prag entzündete, wodurch die Geschwulst ungeheuer anwuchs, und heftige Beschwerden verursachte. Die kopfgrofse Geschwulst füllte den ganzen Raum zwischen dem Unterkiefer und dem Schlüsselbeine rechterseits aus, trieb die Carotis bis in das Genick, wodurch diese schmerzhaft gespannt wurde. Die Geschwulst war heifs, roth und fluctuirte sehr deutlich. Durch einen $^1/_2$" breiten Einschnitt wurden mehrere Pfund einer höchst übelriechenden, theerartigen Flüssigkeit entleert, worauf alle Zufälle schnell nachliefsen. Die Wunde schlofs sich nach 14 Tagen, worauf sich der Balg abermals entzündete, und bald selbst aufbrach. Von nun an verkleinerte sich die Geschwulst sichtlich, und die Pat. wurde, der Heilung nahe, auf Verlangen entlassen.

86. H. B. Schindler (in v. Gräfe u. v. Walther's Journ. d. Chir. u. Augenheilk. Bd. 29. 1840. S. 585). Mäfsig grofse Cyste; Incision; Heilung. Ein 14jähr. Mädchen hatte seit mehreren Jahren an der linken Seite des Halses einen gänseeigrofsen, scharf begrenzten, sehr nach vorne erhabenen, gleichmäfsig festen, nicht fluctuirenden Kropf. S. machte eine 3" lange Incision, präparirte den Kropf frei, was leicht und schnell geschah, da von Muskeln nichts zu entdecken war, stiefs eine Lanzette vom unteren Wundwinkel in die Geschwulst ein, und entleerte eine hellgelbe, lymphatische Flüs-

sigkeit, erweiterte mit der Scheere den etwa nur 2‴ dicken Balg 1½″ weit nach oben, und füllte die Höhle mit Charpie aus. Es erfolgten keine Zufälle von irgend einer Bedeutung, nicht einmal ein bedeutendes Wundfieber, und trat eine starke, gutartige Eiterung ein; nach 14 Tagen aber füllte sich die ganze Höhle mit einer lockeren, schwammigen Masse, welche alle Bourdonnets herausdrängte, und schnell nach aufsen wucherte, aus, wurde jedoch durch eine saturirte Auflösung von Ferr. sulphuric. zerstört; die Höhle verkleinerte sich, und nach 6 Wochen war jede Spur des Kropfes verschwunden, und das Mädchen vollkommen geheilt.

87. J. Massey (in The Lancet. 1841. Jan. u. Schmidt's Jahrbb. d. Medicin. Bd. 35. 1842. S. 284 auch von Sir Astley Cooper in Guy's Hosp. Reports. Vol. VI. p. 182 beschrieben). Ziemlich grofse Cyste; Punction; Incision; Heilung bevorstehend. Kropf auf der rechten Seite des Schildknorpels bei einem sonst gesunden 30jähr. Manne, im Verlauf von 10 Jahren entstanden. Er erstreckte sich etwas über, und einige Zoll unter den Schildknorpel, mit dem längsten Dm. quer von vorne nach hinten zu; Fluctuation besonders an der vorderen und unteren Fläche deutlich fühlbar. Wegen der durch die Geschwulst veranlafsten Beschwerden, entleerte M. durch Punction mittelst einer Explorativnadel an dem hervorragendsten Theile der Geschwulst, etwa 5 Unzen einer gallenähnlich aussehenden Flüssigkeit von olivenbrauner Färbung, mit einer ölig-krystallinischen Ablagerung auf der Oberfläche. — Ansammlung der Flüssigkeit nach einigen Tagen bis zur Hälfte des früheren Umfanges; nach 7 Tagen der letztere wieder wie vor der Punction vorhanden. Daher eine 4—5″ lange Incision gemacht, mit Entleerung von abermals mindestens 5 Unzen Flüssigkeit von der früheren Beschaffenheit, doch mit etwas Blut gemischt; Ausfüllung der Höhle mit Charpie. Nach einigen Tagen entzündliche Reaction, mit fortwährender starker Absonderung, die sich nach 10 Tagen verminderte und eiterähnlicher wurde. Die Heilung schritt unter Anwendung einer jodhaltigen Injectionsflüssigkeit schnell fort, und war nach 24 Tagen als nahe bevorstehend zu betrachten. — Nach den von Wright angestellten Analysen der zu den beiden Malen entleerten Flüssigkeiten, enthielten dieselben, welche ein spec. Gew. von 1,0242 und 1,0356 hatten, resp. 90,51% und 89,63% Wasser, und das Uebrige feste Bestandtheile, darunter auch resp. 1,06 und 0,95% Cholestearin, welches das eigenthümliche Aussehen der Flüssigkeiten bedingte.

88. Porta (l. c. (s. S. 50) Osserv. V. p. 40, abgebildet Tav. II). Ungeheure Cyste; Punction; Incision; schneller Tod; Section. Carlo Lucini, Bäcker, 38 J. alt, hatte seit seiner Kindheit einen ungeheueren Kropf, der bei seiner Aufnahme in die Klinik, Nov. 1847, als eine grofse Geschwulst des linken Lappens der Schilddrüse von dem Larynx auf die Brust wie ein Quersack herabhing, einen Umfang von 22″, einen Querdm. von 8″, und eine Höhe von ½ Fufs hatte; sie war undurchsichtig, fluctuirend; der rechte Lappen der Drüse von Faustgröfse, dabei derb und fleischig; die Cyste verursachte durchaus keine Respirationsbeschwerden, und zeigte an ihrem oberen Rande die Pulsation einer grofsen Arterie, der linken A. thyreoid. super. Nach Entleerung des darin enthaltenen Serums in der Menge von 5 medizinischen

Pfunden mittelst des Trokars zeigte sie unter dem Finger eine dicke, lederartige und wie Pergament knisternde Wand. Nachdem sich der Inhalt wieder angesammelt hatte, spaltete P. den mittleren unteren Theil der Geschwulst in der Ausdehnung von 5″ durch Incision der äufseren Bedeckungen, isolirte die ganze vordere Fläche des Sackes, brachte denselben bis in die Nähe seiner Basis hervor, und vereinigte die Wunde nach Torsion einiger Arterien. Die Operation wurde innerhalb ¼ Stunde mit dem Verlust von 8—10 Unzen Blut ausgeführt; bei Beendigung derselben wurde der schwächliche Pat. von einer Ohnmacht befallen, die sich mehrmals des Tages wiederholte; er hatte hartnäckiges Erbrechen mit Brustbeklemmung, Facies Hippocratica, einen äufserst kleinen Puls, keine febrile Reaction. Trotz einer stimulirenden Behandlung erholte er sich nicht wieder, und starb nach 55 Stunden, ohne dafs man irgend eine Veränderung in den drei Höhlen oder im Nerven- oder Circulationssystem finden konnte. — Bei der Section fand sich unter der Haut eine ziemlich dichte und resistente Schicht weifslichen, ligamentösen Gewebes, von 1 Millim. Dicke; die darunter liegenden Mm. platysmamyoidei sehr entwickelt, wahrhaft fleischig, um 4—6 querfingerbreit verlängert, sich von dem Zungenbeine bis zum Schlüsselbeine erstreckend, die sehr verdickten und verlängerten Mm. sternohyoidei, sternothyreoidei, omohyoidei auf ihrer Seite und in unmittelbarer Berührung mit der Cyste liegend; das innere untere Ende der Mm. sternocleidomast. wie ein fleischiger Fächer über den äufseren Theil der Geschwulst, nach aufsen von den vorhergenannten Muskeln ausgebreitet, so dafs die im normalen Zustande den vorderen Theil des Halses und die Schilddrüse bedeckenden Muskeln sich zur Seite gezogen hatten, und der ganze mittlere Theil der Geschwulst in der Breite von 3—4″, der sich vorgedrängt hatte, und auf die Brust herabhing, schichtweise aufser von der Haut, auch von der schon erwähnten subcutanen, ligamentösen Schicht, der Fascia colli und verdickten Bindegewebsausbreitungen, welche die inneren Ränder der drei Muskelpaare platysmamyoidei, sternohyoidei und sternothyreoidei verbanden, bedeckt war. Die grofse Geschwulst gehörte gänzlich dem linken Lappen der Schilddrüse an, während der rechte Lappen mehr als faustgrofs hypertrophirt war. Ueber den grofsen ovalen Sack verliefen die Verzweigungen der beiden linken Aa. thyreoideae; seine Wände zeigten an verschiedenen Stellen eine Dicke von 2—4 Mm., und waren aus 3 Schichten zusammengesetzt, einer äufseren, ziemlich dicken Bindegewebsschicht, von der verdickten Bindegewebsumhüllung der Schilddrüse herrührend, einer mittleren pulpösen, aus dem noch übrig gebliebenen normalen Schilddrüsenparenchym gebildet, und einer inneren, welche eine glatte, weifsliche, halbdurchsichtige, zerreifsbare, lamellöse Membran darstellte, von einer grofsen Zahl Kalkschuppen durchsetzt, von denen der gröfste Theil unter dieser Membran in das Schilddrüsengewebe eingebettet sich befand, viele indessen wie integrirende Theile der inneren Auskleidung bloslagen, so dafs diese eine gewisse Aehnlichkeit mit der Tunica intima der atheromatös erkrankten Aorta hatte. In der Höhle der Geschwulst endlich fanden sich einige Hydatiden und grofse Coagula plastischer Lymphe.

89. B. Langenbeck (H. Friedberg in Deutsche Klinik. 1850. No. 36. S. 399). Ziemlich grofse Cyste; Punction; Entzündung der Cyste;

Incision; Heilung. A. M., 20 J. alt, Schuhmacher, ziemlich kräftig, hatte seit seinem 12. Jahre eine Anschwellung der Schilddrüse, die sich bei seiner Aufnahme in die Klinik, 6. Juli 1850, bis zu einer kindskopfgrofsen, ziemlich beweglichen, elastischen, durchscheinenden, hier und da höckerigen Geschwulst vergröfsert hatte, deren bedeckende Haut von zahlreichen, dicken Venen durchzogen war; sie verursachte sehr bedeutende Athembeschwerden. — 8. Juli Punction mit einem Trokar, Entleerung von ungef. 6 Unzen bräunlicher, ziemlich klarer, dünner Flüssigkeit, die sehr reich an Eiweifs und Cholestearin war, viele geschrumpfte Blutkörperchen und fettig degenerirte Epithelialzellen enthielt. — 10. Mäfsiges Fieber; am nächsten und den folgenden Tagen die Anschwellung wieder vermehrt, das Athmen erschwerend und Husten erzeugend; Puls 120. — 14. zunehmende Diarrhoe. — 15. Auffallender Collapsus, Haut brennend heifs, Zunge roth, ziemlich trocken, Puls klein, frequent; aus der Einstichsöffnung sickerte eine höchst übelriechende, bräunliche, saniöse Flüssigkeit aus; die Oeffnung wurde wegsam gemacht, und mit bemerklicher Erleichterung etwa ein Tassenkopf voll derselben Flüssigkeit entleert, Nachmittags aber durch eine ergiebige Incision die Cyste, deren Wände sehr verdickt waren, gespalten, noch etwa 3 Unzen jenes Inhaltes entleert, die Höhle mit Charpie ausgefüllt. — Husten und Fieber liefsen hierauf nach; die jauchige Absonderung machte bald gutem Eiter Platz, das Allgemeinbefinden besserte sich aufserordentlich, die Wunde schlofs sich, und als der Pat. 24. Aug. die Klinik verliefs, hatte die Schilddrüse durchaus die normale Gröfse.

90. L. Stromeyer (in Vierordt's Archiv f. physiol. Heilk. Jahrg. 9. 1850. S. 88). Mäfsig grofse Cyste; Incision; Entleerung von jungem Schilddrüsenparenchym mit den Fingern; heftige Blutung; umschlungene Zapfennath; Heilung. Eine 40jähr. corpulente Dame consultirte S. im J. 1845 wegen eines Kropfes von der Gröfse einer Apfelsine, der im Frühjahr 1847 den Umfang einer Faust erreicht hatte, in der Mittellinie safs, und eine sehr deutliche Fluctuation zeigte, wenn er von beiden Seiten etwas comprimirt wurde, wobei dieselbe indessen nur in dem vorderen Theile der Geschwulst aufgefunden werden konnte, und keineswegs den gröfseren Theil derselben einnahm. Die Geschwulst war beim Berge- und Treppensteigen hinderlich, und störte den Schlaf. — Operation im März 1847. Bei der Freilegung des Sackes kam man nicht, wie gewöhnlich bei Balgkröpfen, auf den bläulich-weifsen, gefäfsarmen Sack, sondern je mehr man die den Kropf bedeckenden Zellschichten entfernte, desto blutreicher und dunkler wurde das Gewebe. Nachdem S. an der freigelegten Stelle nochmals Fluctuation gefühlt hatte, machte er einen kleinen Einstich; es kam aber blofs Blut heraus. Er ging nun mit einer Sonde in die gemachte Oeffnung, und überzeugte sich, dafs sich dieselbe an der ganzen vorderen Circumferenz des Balgkropfes frei herumführen liefs, dafs also ein Balg vorhanden sei. In der Idee, dafs derselbe vielleicht Fibringerinnsel enthalte, erweiterte er den Schnitt, ging mit dem Finger ein, und entleerte ohne Mühe eine leicht zerbrechliche Masse, die man im ersten Augenblick für Markschwamm halten mufste. Die Blutung war sehr bedeutend während und selbst nach der Entleerung dieser Masse. S. hielt den Sack mit der Hand zu, und, da an Unterbindung nicht

zu denken war, weil das Blut von allen Punkten kam, machte er mit einigen durch die Lefzen der Hautwunde geführten grofsen Stecknadeln eine umschlungene Nath, aus deren Zwischenräumen indessen das Blut noch mit Heftigkeit hervordrang. Es wurden deshalb 2 Federkiele hinter die 8 angelegten Nadeln gelegt, und mit ihren Enden fest zusammengebunden, so dafs die in eine Falte erhobene Haut dadurch aneinander geprefst wurde. Dies machte der Blutung ein Ende. — Die entleerte Masse, mit welcher man ein 8 Unzen-Glas hätte anfüllen können, war von röthlich-grauer Farbe, halb durchscheinend, zerbrechlich, wie eine feste Gallerte, und hatte schon auf den ersten Anblick gar keine Aehnlichkeit mit Markschwamm. Das darin enthaltene Blut wurde durch Wasser leicht ausgezogen, und die Masse zeigte dann eine grauliche Färbung. Aufser Serum liefs sich nichts aus derselben herausdrücken. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand B. Beck, dafs dieses Parenchym mit dem Gewebe der Schilddrüse beim Embryo übereinstimme. — Nach der Operation füllte sich die Höhle bis zum Platzen mit Blut an, grofse Beengung der Respiration trat ein; V. S. am Abend, Eisblasen an den Hals, am folgenden Tage Blutegel. — Nach 24 Stunden wurden die Federkiele entfernt, und die Umwickelung der unteren Nadeln gelöst; blutiges Serum sickerte aus der Wunde. In den folgenden 3 Tagen wurden die Nadeln successive so entfernt, dafs die ganze Wunde klaffte. Mit der Eiterung, welche gegen den 6. Tag eintrat, entleerten sich noch Stücke des Parenchyms; sie dauerte mehrere Monate lang fort; das Secret blieb fortwährend stinkend. Die Wunde verkleinerte sich bald bis zu einer kreisförmigen Oeffnung, welche mit Darmsaiten offen erhalten werden mufste. Injectionen wurden nicht ertragen, sondern erregten jedesmal heftige Schüttelfröste. Die völlige Heilung erfolgte erst im folgenden Jahre durch einen Aufenthalt auf dem Lande.

91. L. Stromeyer (Ebendas. S. 90). Grofse aus zwei Cysten und hypertrophirtem Drüsengewebe bestehende Kropfgeschwulst; Incision der ersteren zu verschiedenen Zeiten; die eine neugebildetes Schilddrüsenparenchym, die andere Flüssigkeit enthaltend; Heilung. S. beobachtete in demselben Jahre noch 2 ähnliche Fälle; den einen bei einem 20jähr. Mann, der einen aus drei Abtheilungen bestehenden Kropf hatte, von denen der mittlere Struma lymphat., die beiden Seitenparthien Balgkröpfe waren. Es wurde zuerst die gröfste Abtheilung, welche rechts seitlich lag, die Gröfse einer sehr starken Faust hatte, und sehr deutlich fluctuirte, operirt. Nach Eröffnung des dicken Sackes flofs nichts aus, selbst nachdem derselbe gröfstentheils gespalten war. S. entleerte nun mit dem Finger eine graubräunliche, zähe, schmierige Masse von der Consistenz eines Kataplasmas von Leinmehl, welche ein häufiges Eingehen mit dem Finger nöthig machte, da sie an den Wänden des Sackes anklebte. Sie bestand bei mikroskopischer Untersuchung aus demselben Parenchym, aber im abgestorbenen, halb zersetzten Zutande, mit Blutkörperchen und Cholestearin gemischt, war aber völlig geruchlos. Der Verlauf der in 2 Monaten erfolgenden Heilung bot nichts Besonderes dar. — 3 Monate später operirte S. den Balgkropf an der unteren Seite, welcher blofs den gewöhnlichen Inhalt der

Balgkröpfe, Serum, Blutkörperchen und Cholestearin zeigte. Die mittlere Parthie blieb unverändert, hinderte den Pat. aber nicht.

92. L. Stromeyer (Ebendas. S. 90). Mäfsig grofse neugebildetes Parenchym enthaltende Cyste; Incision; heftige Blutung; 2malige Nachblutungen; Heilung. Der andere Fall betraf ein 18jähr. Mädchen, deren Kropf von der Gröfse einer Orange ihr viele Beschwerden verursachte. S. hielt ihn für einen gewöhnlichen Balgkropf, da er sehr deutlich fluctuirte. Bei der Operation zeigten sich aber dieselben Erscheinungen, wie bei dem zuerst beschriebenen Falle, Ausfliefsen von Blut bei Eröffnung des Sackes, beim Eingehen mit der Sonde eine Höhle an der vorderen Circumferenz, und heftige Blutung. Es wurde dieselbe Sutura circumvoluta clavata angelegt. Nach der Operation kamen ebenfalls stürmische Erscheinungen; es mufste mehrmals zur Ader gelassen, und Blutegel gesetzt werden. Beim Eintritt der Regeln einmal, und nach dem Genufs von Kaffee das zweitemal, entstanden kleine Nachblutungen. Die Heilung dauerte über 3 Monate, unter fortwährendem Abgange stinkender Gewebstheile und Secrete.

93. K. J. Beck (Ueb. d. Anwend. der Ligatur an einer von der Wunde entfernten, dem Herzen zugewendeten Stelle der verwundeten Arterie u. s. w. Freiburg 1836. 8. S. 20. Beob. 1) beobachtete bereits im J. 1833 einen ähnlichen Fall bei einem 24jähr. Menschen mit einem bedeutenden Kropf, der elastisch war, und dessen Gefäfse sehr erweitert waren; die heftige Blutung aus der Incisionswunde, durch welche die aus einer weichen, schwammartigen, blutreichen Masse, in welche man mit dem Finger leicht eindringen konnte, bestehende Geschwulst erkannt wurde, wurde durch in die Wunde geschobenen und daselbst durch einige blutige Hefte befestigten Schwamm gestillt, und darauf die schon vorher beschlossene Unterbindung der A. thyreoid. super. vorgenommen, aus welcher am 5. Tage, bei zu frühem Durchschneiden der Ligatur, eine sich wiederholende, aber durch Tamponade gestillte Blutung erfolgte. Die Heilung fand in einigen Wochen statt, jedoch hatte die Geschwulst nur unbedeutend an Umfang abgenommen.

94. Michaux (Gaz. des Hôp. l. c. (s. S. 51) p. 136. Obs. I). Grofse Cyste; Punction; Entzündung; Incision; Tod durch Pyämie. Mme. H . . ., 68 J. alt, schwächlich, hatte einen seit ihrer Jugend bestehenden Kropf, zu dem sich im J. 1848 auf der linken Seite eine Anschwellung hinzugesellte, welche Schling- und Athembeschwerden, und mehrmals Suffocations-Anfälle veranlafste, und im Oct. 1849 die Gröfse zweier Fäuste hatte, durch den M. sternocleidomast. in zwei Lappen getheilt, und dunkel fluctuirend war. — 16. Oct. Punction mit einem Hydrocele-Trokar, Entleerung von 5 — 6 Unzen schwarzen, etwas trüben, und sich nur sehr unvollkommen coagulirenden Blutes, welches alle Charaktere des venösen Blutes hatte. Die Geschwulst füllte sich fast augenblicklich wieder, und am folgenden Tage war ihr Umfang beträchtlicher als Tages zuvor, obgleich unaufhörlich kalte Umschläge über dieselbe angewendet worden waren. Sie wurde roth, gespannt, schmerzhaft, entzündete sich; Kataplasmen; die Entzündung machte einen ziemlich langsamen Verlauf. — 10. Nov. war an derselben ein Gurgeln bemerkbar; durch eine Eröffnung des Sackes in grofser Ausdehnung wurde das darin befindliche veränderte

Blut entleert, und derselbe mit Charpie ausgefüllt. — 11. Nov. wurde derselbe mit einem Höllensteinstift cauterisirt, und die Charpie in aromatischen Wein getaucht. — Bis zum 16. Nov. trat nichts Bemerkenswerthes in dem Zustande der Pat. ein; es liefs sich sogar ein glücklicher Ausgang hoffen, denn der Appetit war zurückgekehrt, die Kräfte hatten zugenommen; indessen war ein fortwährendes Aussickern venösen Blutes vorhanden. — Mit einem Male, ohne bekannte Veranlassung, hatte die Pat. 17. Nov. einen heftigen Schüttelfrost mit nachfolgender Hitze und Schweifs, welche sich am 18. und 19. mit abnehmender Intensität wiederholten. Die blutige Eiterung wurde fötider und dünner; die Bronchitis nahm zu, die Respiration wurde erschwert, und den 19. Nov. Abends starb die Pat. an Pyämie. — Die Obduction wurde nicht gestattet.

95. Michaux (Ebendas. Obs. II.). Grofse Cyste; Punction; Incision; Heilung. Marie Elisab. Verhelst, eine 38jähr. Frau, hatte, als sie 28. Oct. 1850 von M. untersucht wurde, eine seit 6 Jahren bestehende, auf der rechten Seite von den Luftwegen gelegene Geschwulst von der Gröfse zweier Fäuste, welche deutlich umschrieben, glatt, ziemlich hart, wenig fluctuirend, nirgends zusammendrückbar war, den Bewegungen des Larynx beim Schlingen folgte, und nur leichte Respirationsbeschwerden veranlafste. Die Luftwege waren nach links verdrängt; die Carotis und V. jugularis int. fanden sich an der hinteren Seite der Geschwulst. — Durch eine Explorativ-Punction mit einem feinen Trokar wurde eine schwarze Flüssigkeit, einem Cafeaufgufs ähnlich, entleert. Die Pat., welche nicht im Hospital bleiben wollte, kam am 30. Oct. wieder. M. machte an dem unteren Theile der Geschwulst eine Incision von 1″ Länge, durch welche zuerst verändertes flüssiges Blut, und dann, nach Entleerung des Sackes, arterielles Blut ausflofs. Um zu ermitteln, woher dieses letztere kam, führte M. einen Finger in den Sack ein, und kam dabei in eine ganz leere Höhle, die keine Spur eines spongiösen Gewebes zeigte. Es wurde eine Wieke in die Oeffnung gelegt, bald sammelte sich das Blut wieder an, und nahm die Geschwulst vor den Augen der Umstehenden ziemlich denselben Umfang an, den sie vor der Incision gehabt hatte; es wurde ein, soweit als es die Gegend zuliefs, comprimirender Verband angelegt. Die Kranke wollte auch jetzt nicht im Hospital bleiben; sie wurde einige Stunden überwacht, und ihr anempfohlen, so bald als möglich wiederzukommen. — Mehr als 6 Monate blieb M. ohne Nachricht von der Operirten, und erst durch einen Brief im Dec. 1851 wurde er von dem behandelnden Arzte über das, was sich nach der Operation zugetragen hatte, in Kenntnifs gesetzt. — 31. Oct. wenig Reaction; keine Veränderung in der Ausdehnung, noch Schmerz in der Geschwulst; es flofs ein blutiges Serum mit Blutgerinnseln in grofser Menge aus. — 3. Nov. die Flüssigkeit, welche längs der Wieke ausflofs, fötide und eiterig. — 5. die Wieke ausgezogen und aus der Cyste wenigstens ein Litre veränderten Blutes, gemengt mit Eiter entleert. — 6. u. 7. fühlte sich die Pat. sehr schwach; war genöthigt, das Bett zu hüten, und fieberhaft. — 8. intensiver Kopfschmerz und Fieber; Delirien, Stupor, Prostration; keine Veränderung in der Geschwulst. Die Pat. wurde unter bessere Aufsenverhältnisse gebracht; durch Jod-Injectionen in den Sack wurde die Eiterung

verbessert, und ihre Menge vermindert. — Delirium und Stupor verschwanden allmälich, und 17. Nov. war die Pat. wieder bei Besinnung; indessen verbesserte sich das Allgemeinbefinden sehr langsam; Appetit und Kräfte kehrten zurück, und nach Verlauf von 5 Monaten war ihre Gesundheit gänzlich wiederhergestellt. — Die Eiterung hatte auch allmälich abgenommen, und 2 Monate nach der Operation war die Oeffnung in der Cyste geschlossen. — 16. Dec. 1851 fand M. bei ihr, deren Gesundheit sehr gut war, auf der rechten Seite der Trachea eine leichte, ziemlich harte Anschwellung, welche den Bewegungen des Larynx folgte, und unterhalb derselben eine kleine eingezogene Narbe, von der Incision herrührend. Die Luftwege hatten ihre normale Stelle wieder eingenommen.

96. Bickersteth (in Liverpool) (in Edinburgh Monthly Journ. of medic. sc. 1852. Dec. p. 540). Sehr grofse Cyste; Punction; zweite Punction, Hämorrhagie; Incision mit beträchtlicher Blutung; Heilung. Bei einer Frau fand sich eine seit mehr als 3 Jahren bestehende, aufserordentlich das Athmen erschwerende, und fast ganz die Stimme benehmende Geschwulst, welche in der Mittellinie lag, sich von der Spitze des Sternums bis zum oberen Rande des Schildknorpels erstreckte, von fast kugeliger Gestalt war, eine ganz glatte und regelmäfsige Oberfläche hatte, mit Ausnahme einer Stelle am oberen, rechten Rande, wo sie gröfser und stärker hervorragend als sonst wo war, und den Bewegungen des Larynx beim Schlingen, jedoch träge, folgte. Fluctuation in der ganzen Geschwulst aufzufinden, am deutlichsten an dem am meisten hervorragenden Theile. Durch eine Punction an dieser Stelle mit einem kleinen Hydrocele-Trokar 27. Sept. 1852 wurden 4—5 Unzen dünne, dunkle Flüssigkeit entleert, mit augenblicklicher Erleichterung der Pat., welche nach Hause zurückkehrte. — 4. Oct. war das Athmen wieder äufserst mühsam, die Geschwulst zeigte vollständig den früheren Umfang, welchen sie, nach Angabe der Pat., mit allen durch sie veranlafsten Symptomen in weniger als 12 Stunden nach der Punction wieder angenommen hatte. Die Hautdecken über dem oberen Theile der Brust waren ekchymotisch entfärbt; Schmerzhaftigkeit oder Entzündung war nicht, Fluctuation so deutlich wie früher vorhanden. — Nachdem Vorbereitungen zur Injection von reiner Tinct. Jodi getroffen waren, entleerte B. ungefähr 4 Unzen dunkeles, flüssiges Blut, viel dicker und theerartiger als früher, mittelst des Trokars; es begann jetzt aber helles Blut sehr schnell auszusickern, und dies liefs nicht nach, trotz der angewendeten Stillungsmittel. Die Injection wurde deshalb unterlassen, die Canüle ausgezogen, und in 5 Minuten war die Geschwulst fast so grofs wie vorher, jedoch eine augenblickliche Erleichterung der Beschwerden vorhanden. — 8. Oct. Respiration mühsamer als je; Inspiration verlängert und mit beträchtlicher Anstrengung, begleitet von einem eigenthümlichen krähenden Geräusch. Die Geschwulst sehr hart und gespannt, die Haut über den ganzen Hals und Brust ekchymotisch. — Während die Pat. auf einem Stuhle safs, eröffnete B. durch Einstechen eines spitzen Bistouris an der vorragendsten Stelle, etwas rechts von der Mittellinie, die Geschwulst, und vergröfserte mit einem geknöpften Bistouri die Wunde nach unten in der Ausdehnung von ungef. 2″, wobei sich fand, dafs die Cyste

viel gröfser war, als man geglaubt hatte, indem sie nach unten und hinten, hinter das Sternum, vor der Trachea, tiefer als der Finger reichen konnte, sich erstreckte; aus diesem Theile liefsen sich grofse, dunkele Blutgerinnsel entfernen. Bis dahin war nur eine sehr geringe Blutung vorhanden; bei der Nothwendigkeit, die Oeffnung noch zu vergröfsern, indem bis jetzt nicht mehr als ⅓ der bekannten Ausdehnung der Höhle eröffnet worden war, fand sich, dafs der untere Theil derselben beträchtlich weiter von der Oberfläche entfernt war, und eine ansehnliche Portion der Schilddrüsensubstanz augenscheinlich vor ihr lag. Nach Verlängerung der Incision bis ½″ über dem oberen Ende des Sternums, und Freilegung der Höhle soweit als es möglich war, konnte selbst nun ihr Grund nicht erreicht werden. Die Blutung war bei dieser letzten Incision sehr profus, das Blut stürzte dabei in allen Richtungen wie aus einem Schwamme hervor, und kam deutlich aus den durchschnittenen Wänden der Schilddrüse. Nach vergeblichem Bemühen, die Gefäfse zu unterbinden, wurde die Höhle mit Charpie ausgestopft, bis die Schnittflächen weit auseinanderstanden, und darauf durch Anlegen von einigen Heftpflasterstreifen, von einer Seite zur andern, eine wirksame Compression, welche die Blutung augenblicklich stillte, hergestellt. — Der weitere Verlauf war durchaus befriedigend. Vom 3. Tage an begann die Absonderung der Wunde und Ausstofsung der Charpie, die am 8. Tage vollendet war, worauf die Höhle sich zu verkleinern, Anschwellung und Absonderung sich zu vermindern begannen. Dabei näherten sich die Wundränder so, dafs jeden 2. oder 3. Tag durch Einführung des Fingers für die Offenerhaltung der Wunde gesorgt werden mufste. Zur Beschleunigung der Heilung wurde mit Vortheil ein Vesicator applicirt; die Absonderung wurde dünn und gering; die Wundränder falteten sich, waren 5 Wochen nach der Operation geschlossen, und bildeten eine tiefe Furche, mit den durchschnittenen Lappen der Schilddrüse auf beiden Seiten. — Das Athmen blieb ganz frei, und die Stimme bekam langsam ihren natürlichen Ton und Stärke wieder.

97. Blumhardt (in Medicin. Correspondenz-Blatt d. Würtemb. ärztl. Vereins. Bd. XXII. 1852. No. 46. S. 365). Sehr grofse aus 3 Abtheilungen bestehende Cyste; Incision; Heilung. Ein 26jähr. Frauenzimmer hatte einen schon seit ihrer Kindheit vorhandenen, aber erst seit 3 Jahren schnell gewachsenen Kropf, der eine Aufgedunsenheit und blaurothe Färbung des Gesichts, Athmungsbeschwerden beim Liegen und körperlichen Anstrengungen, so wie Schwindel und Ohrensausen verursachten. Er war durch äufserlich wahrnehmbare Furchen in 3 Abschnitte getheilt, von welchen der linke die Gröfse eines Gänseeies, der mittlere die eines Hühnereies, und der rechte die einer Faust besafs. Zwei mäfsig erweiterte Venen verliefen senkrecht unter der Haut über die Geschwulst, die nach ihren einzelnen Abschnitten gleichförmig abgerundet, sehr fest und gespannt war, so dafs sich durch die verdickten Wandungen hindurch eine Fluctuation nur sehr undeutlich fühlen liefs; indessen nahm auf einen blofs auf einer Seite angebrachten stärkeren Druck stets die entgegengesetzte Seite der Anschwellung an Gröfse und Spannung beträchtlich zu. Durch Punction mit einem Explorativ-Trokar wurde etwas gelbe Flüssigkeit entleert, und liefs sich derselbe innerhalb der

Geschwulst in gröfserem Umfange frei herumbewegen. — Operation: Längsschnitt in der Mittellinie der Geschwulst, von der Höhe des Kehlkopfes bis zum Anfang des Brustbeins, Einstich in die entblöfste Geschwulst, wonach sich eine bräunlich-gelbe, dickliche Flüssigkeit entleerte, ohne dafs die Geschwulst hierdurch merklich zusammenfiel, deren vordere Wandungen sodann nach oben und unten, ihrer ganzen Länge nach, theils mit dem Messer, theils mit der Scheere, unter deutlich hörbarem knirschendem Geräusch, durchschnitten wurden, worauf sich eine sehr beträchtliche gemeinschaftliche Höhle mit grofsen Taschen nach der rechten und linken Seite zeigte, die mit einer ungewöhnlichen Menge unter sich zusammenhängender, zottiger Flocken erfüllt waren, welche theils mit den Fingern, theils durch Einspritzen von lauem Wasser herausbefördert werden mufsten. Die ganze Höhle war mit einem aufserordentlich verdickten, sehr festen, an manchen Stellen knorpelartigen, rauh und zum Theil sandartig sich anfühlenden Sacke ausgekleidet, dessen durchschnittene Ränder über die Ränder der Hautwunde hervorgezogen, und daselbst mittelst durchgezogener Fäden und Heftpflastern befestigt wurden. — Nach Unterbindung einer unbeträchtlichen Arterie, Ausfüllung der Höhle mit Charpie, Bedeckung der äufseren Wunde mit einem Oelläppchen. — In den ersten Tagen nach der Operation befand sich die Pat., die sich blofs über den äufserst copiösen und stinkenden Ausflufs beklagte, und deshalb auch schon vom 2. Tage an 2mal täglich verbunden werden mufste, in einem erträglichen Zustande. — Am 5. Tage, bei stärkerem Fieber, Kopfschmerzen u. s. w., entzündliche Anschwellung der Wundlippen und Empfindlichkeit derselben; reichliche V. S., Blutegel, Kataplasmen und kühlende Abführmittel. — Der Anfangs wässerige, später consistentere, längere Zeit blutig und jauchig beschaffene Eiter, dessen Ausflufs durch Injectionen und weites Offenerhalten der Wunde zu befördern gesucht wurde, nahm erst, nachdem sich der Sack in der 3. bis 4. Woche zum Theil in grofsen, stinkenden Fetzen allmälig abgestofsen hatte, eine bessere Beschaffenheit an, worauf sich die Höhle von hinten mit Granulationen füllte, während welcher Zeit der Kropf, der zuerst auf der linken Seite abschwoll, immer noch eine beträchtliche Gröfse beibehielt. Nach einem Frostanfall bildete sich auf der immer mehr angeschwollenen, harten und entzündeten rechten Hälfte des Kropfes ein Abscefs unter der Haut, der 16. Juli geöffnet, und einige Tage später wegen drohender Eitersenkung in gröfserer Ausdehnung gespalten wurde, wodurch ein consistenter, guter Eiter, der blofs im Zellgewebe unter der Haut seinen Sitz hatte, und nicht mit der Kropfhöhle communicirte, in grofser Menge entleert wurde, worauf sodann erst auch die rechte Hälfte des Kropfes abschwoll, und die bisher immer durch Charpiewieken offen erhaltene Hautwunde der Heilung überlassen werden konnte, welche sofort auch in wenigen Tagen erfolgte. An der Stelle des früheren Kropfes blieb eine schlaffe, faltige Haut mit etwas eingezogenen Narben zurück; die ganze Kur vom Tage der Operation (23. Juni) bis zur erfolgten Heilung (14. Aug.) dauerte nicht ganz 2 Monate. — Schlofsberger untersuchte den Inhalt mikroskopisch und chemisch, und fand die krümelige, wie geronnener Käse- oder Faserstoff aussehende Masse nicht aus amorphen Massen bestehend, sondern aus Körnchenzellen, gefärbten und ungefärbten Blutkörperchen, Fett-

tropfen, Cholestearintäfelchen und sargdeckelförmigen Krystallen aus phosphors. Ammoniak-Magnesia. Aether und Mineralsäuren brachten die sparsam beigemengte Flüssigkeit zum Gerinnen.

Da die folgende interessante Beobachtung nicht mit voller Sicherheit als dem Cystenkropf angehörig betrachtet werden kann, so folgt sie, obgleich der Zeit nach zu den ersten gehörend, hier zum Schlufs nach.

98. Delpech (Chirurgie clinique de Montpellier etc. T. II. Paris 1828. 4. p. 79. Obs. I.). Ungeheure Cyste; Punction; Hämorrhagie; Compression; Eiterung; Incision; Heilung. Rose N....., 24 J. alt, unverheirathet, von kräftiger Constitution, hatte eine seit dem Alter von 19 J. bestehende, bei ihrer Aufnahme in das Hôp. St. Éloi zu Montpellier im Mai 1815 umfangreichere Geschwulst, als der Kopf der Pat. war, die sich von der ganzen Basis des Unterkiefers, welche sie bedeckte, bis auf das Sternum, von dem sie einen Theil seiner vorderen Fläche überragte, erstreckte, auf beiden Seiten gleich ausgedehnt war, den Larynx und Pharynx bedeckte, die Mm. sternomastoidei und die Aa. carotides und die Vv. jugulares ausdehnte, auf beiden Seiten hinter den beiden ausgedehnten Muskeln einen beträchtlichen Vorsprung bildete, und fast unmittelbar auf dem vorderen Theile der Querfortsätze der Halswirbel lag. Die zwischen den beiden stark ausgedehnten Mm. sternomastoidei liegende Portion der Geschwulst machte einen deutlichen Vorsprung von der Gestalt eines Kugelabschnittes, war gleichmäfsig gespannt, elastisch, und es liefs sich an ihr eine zweifelhafte Fluctuation wahrnehmen. — Bei der durchaus unsicheren Diagnose unternahm D. eine Punction mit einem flachen Trokar in der Mitte der Geschwulst, und entleerte mehr als 4 Pfund des hellgelben, serösen, etwas klebrigen, aber leicht flüssigen Inhalts. Als die Geschwulst fast ganz entleert war, trat Blut durch die Canüle aus, anfänglich in geringer Menge, und mit der noch darin enthaltenen serösen Flüssigket vermengt; nach und nach aber flofs es rein aus, war roth, deutlich arteriell, flofs indessen nicht gewaltsam aus. Da bei dem Versuche, die Theile gegen die Canüle zu compriniren, der Umfang der Geschwulst zuzunehmen aufhörte, wurde jene ausgezogen, eine Querfalte aus der Haut und dem vorderen Theile der Cyste an der Stelle des Einstiches gebildet, und diese Gehülfen zum Halten übergehen, welche den ganzen Tag über, von 2 zu 2 Stunden sich ablösend, die Compression ausübten. Die Geschwulst fand sich, nach Beseitigung der Hämorrhagie, theilweise durch coagulirtes Blut, in einer Menge, die etwa $^1/_{10}$ des Totalinhalts der Cyste betrug, ausgedehnt. — Schmerz, Anschwellung und Fieber, die Geschwulst erlangte ihren früheren Umfang wieder. — Am 12. Tage nach der Punction, wo die Empfindlichkeit der Geschwulst in deren ganzem Umfange gleich grofs war, wurde an dem vorderen unteren Theile derselben, am vorderen Rande des linken M. sternomast., parallel mit demselben, eine Incision von ungefähr 2″ Länge, schichtweise, ohne Verletzung einer Arterie, gemacht. Die Cyste war dick, auf ihrer inneren Oberfläche roth und injicirt, stark ausgedehnt, und mit einem Gemenge coagu-

lirten, halb zersetzten Blutes, röthlichen, milchigen Serums, dünnen Eiters und albuminöser, theilweise adhärenter Massen angefüllt. Nach vollständiger Entleerung wurde ihr Inneres mit dem Finger untersucht, und es fand sich, dafs sie mit ihrer hinteren Wand den Larynx und Pharynx bedeckte, und auf den Seiten zwei Ausbuchtungen bildete, die rechts und links bis an die Wirbelsäule sich erstreckten. Die Gefäfse und ohne Zweifel auch die Nerven der Jugulargegend waren von der Wirbelsäule weggedrängt, und mit den Mm. sternomastoidei nach rechts und links dislocirt; man fühlte innen und aufsen das Pulsiren der dislocirten Carotiden. Oben erstreckte sich die Geschwulst bis zur Basis des Unterkiefers und bedeckte diese; man fühlte daselbst die durch die Speicheldrüsen gebildeten Vorsprünge. Unten schien die Cyste den Muskeln des Larynx und Zungenbeins gefolgt zu sein, indem sie ebenso tief wie diese hinter das Sternum sich erstreckte; daselbst war die Cyste so dünn, dafs man durch sie die Structur der Trachea unterscheiden konnte. Sie erstreckte sich nach vorne, auf die vordere Fläche des Sternums und schien daselbst eine Art von deutlichem Sack zu bilden. Ueberall und besonders nach hinten und auf den Seiten liefsen sich ungleiche solide Höcker wahrnehmen, die jedoch beim Anfühlen nicht sehr empfindlich waren. — Die Höhle der Cyste wurde genau mit Charpie-Tampons ausgefüllt; als dieser Verband nach 3 Tagen entfernt wurde, fand sich in dem Sack eine grofse Menge milchigen Serums, mit einer grofsen Menge Albumin, in Form von Platten und unregelmäfsigen Massen. Das Fieber, welches sich seit Eröffnung der Cyste bedeutend vermindert hatte, verhielt sich dann ziemlich gleichmäfsig. Der Eiter wurde täglich besser, die Deglutitionsbeschwerden und der zeitweilige Husten verschwanden ganz. 45 Tage nach der Punction, und 39 nach der Incision hatte sich die Cyste verkleinert, und die Oeffnung verengt. Schmerz und Eiterung hatten sich sehr vermindert, und das Fieber ganz aufgehört; der Verband wurde selten erneuert. Bis zum 70. Tage war nur noch ein enger Fistelgang nach unten, hinter das Sternum, vorhanden, der wiederholt mit Arg. nitric. und einer damit armirten Bougie touchirt wurde, bis am 90. Tage die Incision vollständig vernarbt war. Die Haut der vorderen Halsgegend war gefurcht, wie die des Bauches einer Frau, die mehrmals geboren hat, und vor Kurzem entbunden ist. — Die Pat. verliefs in den ersten Tagen des Aug. vollständig geheilt das Hospital.

6. In- und Excision.

Während die Technik der Radicaloperation des Cystenkropfes durch Incision, verbunden mit der Excision eines Stückes der Cyste, in den ersten Akten der Operation durchaus dieselbe ist, wie bei der einfachen Incision, sind die möglichen übelen Ereignisse bei und nach der Operation doch zahlreicher als bei jener. Um ein je nach Umständen mehr oder weniger grofses Stück aus der vorderen Cystenwand ausschneiden zu können, ist es nämlich

erforderlich, dieselbe in gröfserer Ausdehnung als bei der einfachen Incision bloszulegen, und die Schnittränder der Cyste mehr hervorzuziehen. Die Folgen davon sind, dafs schon auf der äufseren Fläche der Cyste in der Regel mehr Gefäfse angetroffen werden, als an der der Körperoberfläche am nächsten liegenden, für die Incision ausgewählten Stelle, woselbst die Cyste sich am meisten hervorgehoben hat, am dünnsten ist, und am deutlichsten fluctuirt; sodann, da häufig auch die Wand der Cyste selbst, je weiter von dieser Stelle entfernt, desto dicker und demnach auch gefäfsreicher zu sein pflegt, wird auch aus den Cystenwandungen, bei der Excision eines Stückes derselben, nicht selten eine vermehrte, und immer ziemlich schwer zu stillende Hämorrhagie beobachtet, die häufig auch Nachblutungen in ihrem Gefolge hat. Nächstdem sind die in Folge der ausgedehnteren Freilegung und Lostrennung der Cyste und der dabei fast unvermeidlichen Zerrung auftretenden heftigen Entzündungserscheinungen des benachbarten Bindegewebes, theils mit Senkungsabscessen aufserhalb der Cyste, theils mit allgemeiner Eiterinfiltration der umgebenden Weichtheile, eine neue Quelle der Gefahr, welche wegen der unmittelbaren Nähe der der Respiration vorstehenden Nerven, nicht zu gering anzuschlagen ist, ebenso wie auch Pyämie leicht die Folge einer ausgebreiteten Eiterung am Halse sein kann.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich demnach, dafs die mit der Incision combinirte Excision, besonders je mehr sie sich einer totalen Exstirpation nähert, die Gefahren, von denen die einfache Incision allerdings nicht ganz frei ist, in erhöhtem Mafse darbietet, und, da die Fortnahme eines Theiles der vorderen Wand weder hinsichtlich der Erleichterung des Eiterabflusses, noch der Schnelligkeit der Heilung Vortheile vor der einfachen Incision hat, so ist sie dieser entschieden nachzusetzen, und würde, wenn man es nicht vorzöge, eine minder gefährliche Methode, als die Eröffnung der Cyste in grofser Ausdehnung zu wählen, allenfalls in den für die Injection sich besonders eignenden Fällen, wo die Cyste in gröfserer Ausdehnung und unbedeckt frei unter der Haut liegt, und dünne, nachgiebige Wandungen hat, ausnahmsweise ohne gröfsere Gefahr, als die Incision darbietet, anzuwenden sein.

Zum Beweise des Gesagten mögen die folgenden Beobachtungen dienen.

99. Gubian (Compte rendu des travaux de la Société de Médecine de Lyon depuis le 19 Juillet 1824 jusqu'au 17 Juillet 1826 und Archives génér. de Médce. T. XII. 1826. p. 315). Sehr grofse Cyste; In- und Excision; sehr bedeutende Nachblutungen und andere übele Zufälle; Heilung. Bei einer 21jähr. Pat. fand sich am vorderen linken Theile des Halses eine seit dem Alter von 5 Jahren bestehende Geschwulst, die den ganzen Raum zwischen dem Kieferrande, Brust- und Schlüsselbein einnahm, abgerundet, und oben und aufsen, wo sich ihr gröfster Umfang befand, beweglich, und nach unten und innen mit der hypertrophirten rechten Schilddrüsenhälfte verschmolzen war. Sie veranlafste täglich mehr zunehmende Suffocationserscheinungen Nachts und Morgens. — Bloslegung der Geschwulst durch eine Incision vor dem M. sternocleidomast. und in der Richtung desselben. Entleerung von ½ Litre braunröthlicher Flüssigkeit. Es fand sich eine Höhle, die eine Faust aufnehmen konnte, gebildet durch eine harte, dicke Cyste, die nach oben, vorne und innen von der hypertrophirten Schilddrüse begrenzt war, nach unten, aufsen und hinten sich blindsackförmig hinter die Insertion des M. sternocleidomast. erstreckte, auf dem Larynx, Pharynx und den Mm. scaleni lag, in ihrem tiefsten Theile mit den Mm. rectus und longus colli verschmolz, und an der Wirbelsäule adhärent zu sein schien. Sie wurde nach oben, vorne und aufsen excidirt; beim weiteren Anziehen derselben wurden aber die grofsen Gefäfse und Nervenstämme mit vorgezogen, und man mufste die Operation dabei bewenden lassen. Auf der inneren Seite wurde durch die Excision eine Portion der hypertrophischen Schilddrüse mit fortgenommen und dabei die Ligatur einiger Arterien nothwendig. Ausfüllung der Wunde mit Charpie. Bald trat eine starke, Brust und Rücken überschwemmende Hämorrhagie auf, die zwar gestillt wurde, sich aber mehrmals durch eine Art von activer Exhalation auf der Oberfläche der Cyste erneuerte. Der Verband, obgleich nur leicht, verursachte am 3. Tage Irritation und convulsiven Husten, und am folgenden Tage war ein von beginnendem Opisthotonus begleiteter Trismus aufgetreten, der indessen beruhigenden Mitteln wich. Dazu kam noch eine Putrescenz, die durch Injectionen mit Chlorkalksolution beseitigt wurde. Trotz der Ausdehnung der eiternden Fläche und der langsamen Granulationsbildung kam die Vernarbung zu Stande[1]).

100. Beck (Ueb. d. Kropf S. 40). Mäfsig grofse Cyste; In- und Excision; Heilung. J. S., 22jähr. Mann, 2. Aug. 1831 aufgenommen, mit einer kinderfaustgrofsen, stark hervortretenden, sehr gespannten, undeutlich

---

[1]) Von den aus älterer Zeit herrührenden derartigen Operationen scheinen hierher 3 von Böeler (Rifsler Diss. de tumoribus cysticis serosis. Argentorat. 1766. in F. A. Weiz, Vollst. Auszüge aus den besten chirurg. Disputen u. s. w. Bd. 4. Leipzig 1772. 8. S. 627. Beob. 3 — 5) operirte Fälle von Cysten, die sehr wahrscheinlich in der Schilddrüse entstanden waren, zu gehören; durch In- und Excision der Cyste, nach vorhergängigem Kreuzschnitt durch die Haut, und Ablösung derselben von dem Sack, Ausfüllen des Sackes mit Charpie, Beförderung der Eiterung, wurde in allen dreien die Heilung erzielt.

fluctuirenden, seit einigen Jahren betehenden, bedeutende Respirationsbeschwerden verursachenden Geschwulst im Lobus intermedius, die mit ihrem Rande den M. sternocleidomast. seitwärts verdrängte. — Operation wie gewöhnlich; Entblöfsung der ganzen Oberfläche der Geschwulst; Entleerung einer schwarzbraunen Masse, Ausschneidung der ganzen vorderen Sackwand, welche sehr dick war, mit einer starken arteriellen Blutung aus dem Wundrande nach oben, durch Umstechung gestillt. — Der weitere Verlauf ohne Störung; Pat. 3. Sept. vollkommen geheilt entlassen.

101. Beck (Ebendas. S. 42). Mäfsig grofse Cyste; In- und Excision; Hämorrhagie; Heilung. E. V., 24jähr. Mädchen, hatte einen rechtsseitigen Kropf, der in seinem Umfange, besonders im unteren Theile, eine beträchtliche Härte zeigte, den Kehlkopf dislocirte, und übele Zufälle höheren Grades veranlafste. Operation 14. Juni 1832, Entleerung einer beträchtlichen Menge gelblicher Flüssigkeit, Excision eines Theiles des mit 2 Pincetten gefafsten Sackes mit der Scheere, in deren Folge eine starke Blutung auftrat, da offenbar ein Theil der Drüse weggeschnitten wurde. Unterbindung einer am oberen Theile der Wunde verlaufenden Arterie; die Blutung verminderte sich, hörte aber nicht auf, und da sich die Höhle, welche beträchlich war und sich sehr in die Tiefe erstreckte, immer schnell mit Blut von arterieller Beschaffenheit füllte, wurde sie mit Charpie, die mit Pulv. Colophon. und G. Mimos. bestreut war, angefüllt u. s. w., wodurch die Blutung stand. — Am 2. Tage Fieber, beschleunigtes Athmen, erschwertes Schlingen; am 4. Tage Abnahme des Fiebers; am 5., bei Eintritt der Eiterung, erster vollständiger Verbandwechsel. Die Theile der Cyste wurden durch Eiterung nach und nach entfernt, und die vollständige Vernarbung fand 14 Tage nach ihrem Austritt am 30. Juli statt, und die noch vorhandene Härte am unteren Theile des Halses, wurde durch eine Salbe aus Jodkali, welches Mittel vor der Operation keinen Einflufs gehabt hatte, gehoben.

102. Beck (in v. Gräfe und v. Walther's Journal d. Chirurg. u. Augenheilk. Bd. 24. 1836. S. 340). Sehr grofse Cyste; In- und Excision; Heilung. J. N., aus der Schweiz, 23 J. alt, stud. med., von kräftigem Körperbau, hatte eine seit 6 Jahren allmälig entstandene Geschwulst, von mehr als dem Umfange einer Männerfaust rechterseits, die kugelförmig nach vorne hervortrat, den M. sternocleidomast. nach aufsen und hinten, den Kehlkopf etwas nach links geschoben hatte. Der am meisten hervorstehende Theil befand sich gegen das Brustbein hin, unter dessen oberem Rande sie sich hervordrängte. Fluctuation nicht ganz deutlich; nach oben und hinten die Geschwulst hart und unnachgiebig; starke Pulsation an derselben, durch die Carotis ihr mitgetheilt. — Sehr beträchtliche Respirationsbeschwerden, besonders beim Berg- oder Treppensteigen; Schlaf dadurch unruhig, von Erstickungsanfällen unterbrochen, in horizontaler Lage kaum möglich; das Schlingen, besonders fester und trockener Speisen erschwert; Blutüberfüllung des Kopfes mit anhaltender rothblauer Färbung des Gesichtes, welches gewöhnlich heifs, glänzend, wie gefirnifst, fast immer schwitzend war; häufiger Kopfschmerz und Nasenbluten. Gemüthsstimmung sehr niedergedrückt. — Operation 15. April 1834 in der chirurg. Klinik zu Freiburg. Incision, Abtra-

gung der die Cyste deckenden Drüsentheile durch horizontal geführte kleine Schnitte an der erhabensten Stelle, Entleerung einer Menge von über 1½ Schoppen grünbrauner Flüssigkeit. Hervorziehen der Cyste mit mehreren Pincetten und Abtragung eines kleinen Theiles derselben. Erst beim Ausschnitt trat am oberen Wundwinkel eine Blutung ein, die durch Eiswasser und Compression gestillt wurde. Die sehr geräumige Höhle verbreitete sich tief abwärts unter das Sternum und weit nach hinten; der Sack war dick, deutlich in dem Lobus dexter der Schilddrüse, welche denselben kapselförmig umgab, eingeschlossen, auf der Innenfläche glatt, nur nach unten und hinten körnig. — Bis zum 17. Abends Wohlbefinden; darauf Fieber und heftige entzündliche Reaction an der Wunde; sehr erschwerte Beweglichkeit des Kopfes, heftige Kopfschmerzen, Respiration beschleunigt und, wie die Deglutition, erschwert. — 19. gröfste Höhe des Fiebers; V. S. und Blutegel an Kopf und Hals. — 20. Emeticum; von jetzt an aber eine Secretion von dünner blutiger Beschaffenheit aus der Höhle. Erneuerung des Verbandes. Während der Anstrengung beim Erbrechen eine Blutung in ziemlich raschem Strome aus dem oberen Wundwinkel; durch Fingerdruck gestillt. — 21. Abends Wiederholung der Blutung, durch Styptica und Compression gehoben. — 22. bei allmälig eintretender Besserung des Allgemeinbefindens, zum erstenmal guter Eiter, der beim Zusammendrücken der Geschwulst in starkem Strome hervortrat, und offenbar aufserhalb der Cyste sich gebildet hatte. — 26. fing die stückweise Ausstofsung des Sackes an. Verband mit reizenden Salben und Dec. Chinae. Ausfüllung der Höhle mit Granulationen, Verengung ihrer Wandungen. Statt des Charpieverbandes jetzt ein kleines Röhrchen von elastischem Harze eingelegt. Zu Ende Mai alle Härte verschwunden, und die Wunde vernarbt.

103. Schwoerer (Beck Ebendas. S. 348). Mäfsig grofse Cyste; In- und Excision; Heilung ihrer Vollendung nahe; typhöse Erscheinungen; Tod; Section; noch mehrere Cysten in der Schilddrüse. J. T. v. H. 20. Aug. 1835 in die Freiburger chirurg. Klinik aufgenommen mit einer links gelegenen Geschwulst, von der Gröfse einer Billardkugel, die ziemlich gespannt, fluctuirend, etwas hängend war. Die Hautvenen darüber ausgedehnt. Spuren einer scrophulösen Diathese vorhanden, übrigens aber die Gesundheit gut. — Operation in der gewohnten Weise, und ohne dafs ein Gefäfs unterbunden worden war; aus der Cyste eine beträchtliche Menge einer braungrünen Flüssigkeit von fast öliger Consistenz entleert. Der dicke Sack mit dem Finger aus der Wunde hervorgezogen, mit dem Scalpellhefte, so weit thunlich, getrennt, und so viel wie möglich vorsichtig davon, ohne Blutung, abgetragen. Die beträchtliche Höhle, durch welche man bis gegen den linken Lungenkegel fühlen konnte, mit geölter Charpie ausgefüllt. — Am 5. Tage nach der Operation der Verband erneuert, wenig Eiter, Verband mit Ungt. digest.; Pat. befand sich wohl. Von nun an bis zu seiner Entlassung, 5. Oct., verkleinerte sich die Höhle allmälig; das Allgemeinbefinden weit besser als vor der Operation; er wurde ambulatorisch weiter behandelt. — 23. Oct. bot Pat., nach Durchnässung und groben Diätfehlern, die Erscheinungen eines beginnenden Typhus dar, der, mit stetiger Abnahme der Kräfte, heftigem Froste mit profusem Schweifse abwechselnd, Delirien, unwillkürlichen

Stuhlentleerungen den Tod 31. Oct. Ab. herbeiführte. — Section: Hühnereigrofser Leberabscefs; Verwachsung des Dickdarms mit dem linken M. psoas; Vereiterung des letzteren bis gegen die unteren Rückenwirbel hin, Senkung des Eiters durch die Incis. ischiad., bis zur Fossa poplit., ohne Erkrankung benachbarter Knochen. — Am Halse beide Carotiden künstlich injicirt. Die Operationswunde oben und unten vernarbt, in der Mitte noch ¾″ lang, offen, über 1″ tief eindringend. Das subcutane Fettgewebe im Umfange der Wunde geschwunden, die Wundränder callös, die Höhle von dem Umfange einer Fingerspitze, und von dem zum Umfange einer Baumnufs verkleinerten, eine kleine, leere, atrophische Hülse darstellenden linken Lappen der Schilddrüse gebildet. Beide Aa. thyreoideae superr. nicht von starkem Umfange, das Drüsengewebe nicht ungewöhnlich gefäfsreich. — Der rechte Lappen von mehr als gewöhnlicher Gröfse, nahe an 3″ lang, enthielt eine grofse Höhle, indem die Substanz der Drüse bis zu einer dünnen Kapsel geschwunden war; die Höhle war mit einer 3‴ dicken Faserstofflage angefüllt, durch regellose, fest aneinandergefügte Schichten gebildet. Blutgefäfse in dieser Umkleidung der Cyste, so wie Spuren von Entzündung nicht wahrzunehmen. Durch schwache, fadenförmige, nicht organisirte Verlängerungen waren die Wände an wenigen Orten verbunden, aber die Höhle dadurch nicht in Fächer getheilt. An dem unteren harten Theile der Drüse ein theils knöchernes, theils knorpliges haselnufsgrofses Concrement, zwischen der serösen Auskleidung der Höhle und der Faserstoffschicht gelegen, diese in die Höhle eindrückend. Die in der Cyste enthaltene Flüssigkeit dunkelgrün, etwas dickflüssig. — Die nach hinten und unten befindliche Geschwulst bildete eine isolirte Höhle, ohne Communication mit der grofsen Höhle, enthielt eine grüne Flüssigkeit, und war mit einer sehr dünnen Faserstofflage ausgelegt; die äufsere Hülle von der Drüsensubstanz gebildet.

104. Schwoerer (Beck Ebendas. S. 358). Mäfsig grofse Cyste; In- und Excision; Heilung. Bei einem etwa 28jähr. Schneider hatte die schon seit längerer Zeit bestehende Str. cyst. seit einigen Wochen sich beträchtlich vergröfsert, und die Zufälle von erschwerter Respiration und Deglutition sich gesteigert; Pat. war mager, blafs; der linke Lappen wie ein Gänseei angeschwollen, undeutlich fluctuirend. — Operation 12. Aug. 1835 in der chirurg. Klinik zu Freiburg durch S. in der gewöhnlichen Art, Entleerung einer öligen, dunkelbraun-grünlichen Flüssigkeit; Hervorziehen der dicken, lederartigen Cyste mit dem Finger, vorsichtiges Ablösen, und Abtragen des gröfsten Theiles der hervorgezogenen Parthie, ohne dafs eine Gefäfsunterbindung bei der Operation nöthig wurde. Gleich nach der Entleerung der Cyste, welche vollkommen zusammensank, fühlte sich der Pat. sehr erleichtert, so dafs er noch an demselben Tage nach seinem 5 Meilen von Freiburg entfernten Wohnorte zurückkehren konnte. — Die Heilung war, nach ärztlicher Mittheilung, bis Ende Sept. ohne bedenkliche Zufälle zu Stande gekommen.

105. L. Stromeyer (Hecker in Roser u. Wunderlich's Archiv f. physiol. Heilk. Jahrg. 3. 1844. S. 251). Eine gröfsere Schilddrüsencyste durch In- und Excision, eine kleinere durch ein Setaceum behandelt; Entleerung von Knochen-Concrementen; Heilung.

Bei einem etwas kachektisch aussehenden, sonst gesunden Müllerknecht fand sich eine seit 12 Jahren bestehende, in den letzten Jahren schmerzhafte Spannung des Halses, heftige Athmungs- und leichte Deglutitionsbeschwerden veranlassende Anschwellung längs der Mittellinie des Halses, kugelig, mehr als faustgrofs, fast 2″ lang und 1½″ hoch, deutlich fluctuirend; rechts nach oben und hinten von ihr war eine noch kleinere Geschwulst von länglicher Form, und nur undeutlich fluctuirend, vorhanden. — Operation in der chirurg. Klinik zu Freiburg. In die genau fixirte Geschwulst wurde eine spitzige Hohlsonde an ihrer Basis ein- und an der oberen Parthie ausgestofsen, wobei sich schon ein Theil des flüssigen Inhaltes entleerte; sodann die vordere Wand auf der Hohlsonde gespalten, und noch 1½ Unzen einer hellgelblichen Flüssigkeit (mit einer beträchtlichen Menge Cholestearin) entleert, ein grofser Theil des ziemlich dicken, an einzelnen Stellen knorpligen Sackes nach aufsen angezogen, und mit der Scheere abgetragen; Blutung ganz unbedeutend. Von der Wunde aus wurde die 2. kleinere, mehr nach oben und aufsen gelegene Geschwulst als Cyste erkannt; eine Incision in dieselbe schien aber nicht räthlich, weil sie unmittelbar auf der stark pulsirenden A. thyr. super. auflag. Es wurde daher die spitzige Hohlsonde von dem oberen Wundwinkel aus nach oben und aufsen in dieselbe ein- und durchgeführt, und damit ein kleines Haarseil eingezogen, wobei sich der flüssige Inhalt entleerte. — Mäfsige örtliche Reaction; allmälige Ausfüllung der Wunde durch Granulationen und Obliteration der kleinen Cyste durch das Haarseil, und späteres Ein- und Durchführen von Darmsaiten; Pat. 5 Wochen nach der Operation geheilt entlassen. — Ein während der Kur den Pat. besonders belästigender heftiger, mit starkem Auswurfe verbundener Krampfhusten, der sich durch demulcirende und narcotische Mittel zwar verminderte, aber doch nicht ganz aufhörte, liefs sehr bald nach, als ein mit der Sonde aufgefundener rauher Körper, in der Tiefe des Sackes, der die beständige Reizung des Kehlkopfes zu unterhalten schien, sich aber ohne Gefahr nicht ausziehen liefs, nach wenigen Tagen sich in Form von zwei kleinen rundlichen Knochenconcrementen entleerte.

106. Hecker (l. c. (s. S. 50) Beob. 1. S. 102). Mäfsig grofse Cyste; In- und Excision; Heilung. Bei einem gesunden 28jähr. Bauersknecht mit einer faustgrofsen, gespannten, dumpffluctuirenden Geschwulst in der Mitte des Halses, die sich unter beide Kopfnicker und abwärts unter die Clavicula und das Sternum erstreckte, eröffnete H. den Balg, entfernte mit der Cooperschen Scheere mehr als ein Drittheil von dem vorderen Theile desselben, der über einen Schoppen helle, durchsichtige, citronengelbe Flüssigkeit enthalten hatte. Die Blutung war so gering, dafs keine Unterbindung nöthig wurde. Vollständige Heilung in der 7. Woche, nach öfterer Cauterisation der Innenfläche der Cyste mit Lapis infernalis.

107. Hecker (l. c. Beob. 2. S. 104). Ziemlich grofse Cyste; In- und Excision; Heilung. Ein 20jähr. gesundes Bauermädchen litt seit mehreren Jahren an einem Kropfe, der kugelig, in der Mitte des Halses gelegen, den Umfang einer starken Mannsfaust hatte, sich vom Unterkiefer bis zum Brustbein erstreckte, so dafs das Kinn auf ihm ruhte, und beiderseits zum inneren Rande des stark nach aufsen gedrängten und die Geschwulst

von beiden Seiten comprimirenden Kopfnickers reichte. An der Basis der Geschwulst mehrere venöse Gefäfse von Rabenfeder- bis Gänsekielstärke sichtbar, und die dahin verlaufenden erweiterten Schilddrüsenarterien deutlich fühlbar. Die Geschwulst selbst sehr resistent, gespannt, an der erhabensten Stelle durch einen Spalt in den Weichtheilen hindurch ziemlich deutlich fluctuirend. — Operation: Bloslegung der dunkelbraunrothen Cyste in der gewöhnlichen Weise, Entleerung von beinahe 1 Schoppen dunkelbraunrother, mit Gallenfett gemischter Flüssigkeit; Abtragung eines Theiles des auf der rechten Seite dünnen Sackes mit der Scheere; 2 kleine Arterien unterbunden, und die reichliche parenchymatöse, nur aus den Schnittflächen kommende, Blutung durch einige oberflächliche Umstechungen, besonders aber durch Aufdrücken von in Eiswasser getauchten Schwämmen gestillt. Die Cyste erstreckte sich ziemlich weit nach hinten, gegen die Wirbelsäule, und unter den linken Kopfnicker, war allenthalben von mehr oder weniger Drüsengewebe, und auf der rechten Seite ganz von der hypertrophischen, sich aus der Wunde stark hervorstülpenden Schilddrüse umgeben. — Reaction mäfsig, schon den 3. Tag eine so starke Eiterung vorhanden, dafs der Verband 2mal täglich gewechselt werden mufste. Von Zeit zu Zeit entleerten sich mit dem Eiter brandig gewordene Theile der Schilddrüse unter der Form übelriechender gelbbrauner Massen, und öfter konnten Stücke des durch die Eiterung erweichten und losgelösten Sackes mit der Pincette ausgezogen werden. Die Kurzeit währte über 4 Monate, und besonders hartnäckig war eine fistulöse Oeffnung am Halse, welche noch längere Zeit offen blieb, aber nur wenig Eiter austreten liefs, und sich später wahrscheinlich schlofs. Das Mädchen war blühend und gänzlich von seinem Kropfe befreit.

108. Hecker (l. c. Beob. 3. S. 106). Sehr grofse Cyste; In- und Excision; Hämorrhagie aus der Tiefe des Sackes; Umstechung desselben; heftige Deglutitions- und Respirationsbeschwerden, Delirien, Tod; Section. Ein 42jähr. Schullehrer, von etwas schwächlicher Constitution, hatte eine seit dem J. 1830 bestehende, Congestionen zum Kopf, Schwindel, Erschwerung des Sprechens und Singens verursachende Geschwulst von beinahe der Gröfse einer doppelten Mannsfaust, die nach oben von dem Winkel und absteigenden Aste des Unterkiefers, nach unten von dem Schlüsselbein begränzt war, und auf der rechten Seite, zwischen den beiden stark auseinandergedrängten Portionen des Kopfnickers, safs. Kehlkopf und Luftröhre lagen mehr nach rechts hin. Sie glich einem abgestumpften Kegel, dessen Spitze bis zur 3. Rippe herabragte; ihr Grund war ziemlich beweglich, und liefs sich in etwas aus der Tiefe hervorheben, aber nur theilweise von den tiefer gelegenen Theilen isoliren; die vordere Hälfte der Cyste sehr beweglich, der Haut ganz nahe gerückt, die hintere dagegen compact; auf der Spitze der Geschwulst die Fluctuation deutlich; die Haut, vielleicht in Folge vielfältig gebrauchter örtlicher Reizmittel, geröthet, von venösen Adernetzen durchzogen; die A. carotis und thyreoid. super. dextra nicht zu fühlen. — Operation im Oct. 1844: Incision bis auf die silberweifs glänzende Cyste, Entleerung einer grünbraunen Flüssigkeit in starkem Strome; Dilatation der Wunde nach oben und unten in der Ausdehnung von beinahe

2″, mit vollständiger Entleerung der noch in dem Balge enthaltenen, etwa über 1 Schoppen betragenden Flüssigkeit, die Blutung aus den Schnitträndern ganz unbedeutend; erst nachdem der Sack vollständig entleert war, entstand aus der Tiefe seiner Höhle eine reichliche, parenchymatöse, jedoch mehr arterielle Blutung. Beim Anziehen des Sackes nach aufsen und Ausstülpung eines Theiles desselben war nirgends ein blutendes Gefäfs zu erkennen. Zur Stillung der von einer dem Auge nicht zugänglichen, in beträchtlicher Tiefe gelegenen Stelle der Cyste kommenden Blutung wurden mit Eiswasser befeuchtete Schwammstücke eingelegt, Einspritzungen desselben gemacht, Compression versucht, jedoch vergebens; dagegen stand die Blutung durch möglichstes Hervorziehen des Sackes aus der Tiefe und Compression seiner 1½″ breiten Basis, kehrte aber mit dem Nachlafs derselben in gleicher Heftigkeit wieder. Dabei wurde ein gegen die Cyste verlaufendes beträchtliches arterielles Gefäfs, welches die A. thyreoid. infer. sein mufste, nach dessen Compression mit den Fingern die Blutung sogleich stand, entdeckt. Mit einer langen, vorne etwas gekrümmten Nadel wurde eine Ligatur nach rechts und eine 2. nach links um die Basis des Balges mit der Vorsicht, dafs die Arterie jedenfalls in die Schlinge zu liegen kam, geführt, und auf diese Weise augenblicklich die Blutung gestillt. Der durch die Operation und den Blutverlust etwas angegriffene Pat. wurde zu Bett gebracht, erholte sich aber in wenigen Minuten wieder. — Eisblase über die Wunde; Nachmittags eine höchstens 6 Unzen betragende parenchymatöse Nachblutung, die von selbst aufhörte; Pat. ziemlich wohl; die Nacht schlaflos. — Am Morgen Puls 100; die Wunde mit plastischer Lymphe überzogen, schon an mehreren Stellen eiternd; der unterbundene Theil der Cyste dunkelbraunroth, und, wie auch die nächste Umgebung des Halses, nur wenig angeschwollen und schmerzhaft, aber der M. sternocleidomast. der leidenden Seite ziemlich stark contrahirt, und der Kopf dadurch etwas zur Seite gezogen. — Mittags einige Behinderung in der Deglutition; am Abend dieselbe fast unmöglich, dabei ein Gefühl von Zusammenschnüren des Halses und Brechreiz; der Hals an verschiedenen Stellen, besonders rechts, zwischen der Luftröhre und der Portio sternalis des Kopfnickers, sehr schmerzhaft, aber nicht stark geschwollen; Respiration beschleunigt, aber regelmäfsig, nur zeitweise etwas Athemnoth zu bemerken; mehrmaliges Erbrechen. V. S. von 16 Unzen und Kataplasmen auf die linke Seite des Halses. — Die Nacht sehr unruhig, die Respiration noch mehr beschleunigt, hastig, blasend, öfter durch Erstickungsanfälle und krampfhaften Husten unterbrochen, die Sprache zwar verständlich, aber mehr abgebrochen und etwas schwierig, die Stimme wesentlich verändert, weit feiner und meckernd u. s. w.; Puls sehr frequent, klein, zusammengezogen, öfter aussetzend, die Haut, besonders an den Extremitäten, kalt, von klebrignn Schweifsen bedeckt, die Physiognomie entstellt u. s. w. Später Delirien, zeitweise soporöser Zustand, Zunahme der Respirationsbeschwerden, Tod asphyktisch den 4. Tag nach der Operation. — Section: An verschiedenen Stellen des Halses Eiter- und Jaucheinfiltration in das Bindegewebe, ausgebreitete Entzündung des N. vagus und phrenicus, welche stark injicirt und von plastischem Exsudate überdeckt waren. Die Cyste hatte die beiden Portionen des M. sterno-

cleidomast. stark auseinandergedrängt, ging weit nach hinten und unten, und war beinahe allenthalben von reichlichem Drüsengewebe umgeben, welches nur durch einen dünnen serösen Ueberzug von der Höhle des Balges abgegränzt war. Diese Serosa war an der hinteren Wand des Sackes in einer Ausdehnung von 1½″ zerrissen, so dafs nun das blutgefäfsreiche, schwammige Gewebe der Schilddrüse freilag, und von hier aus der arterielle Buterguſs in die Cyste und nach aufsen statthaben konnte. Die A. thyreoid. infer. trat in das Drüsengewebe ein, spaltete sich in 2 gröfsere Aeste, und bildete um die Kropfgeschwulst herum vielfache Gefäfsnetze. Die Unterbindungsschlinge lag um den Stamm dieser Arterie, und enthielt kein anderes wichtiges Gebilde des Halses. Aufserdem fanden sich an mehreren Punkten der Innenfläche des Sackes kleine haarförmige und selbst ½‴ grofse Oeffnungen, welche eine freie Communication der Höhle des Kropfes mit dem benachbarten spongiösen Gewebe vermittelten.

109. Karawajew (in Oppenheim's Zeitschr. f. d. ges. Medic. Bd. 22. 1843. S. 160). Sehr grofse Cyste; In- und Excision; Heilung. Gritzoi, ein kräftiger 25jähr. Offizier, hatte eine seit dem März 1838 bestehende Geschwulst linkerseits, die allmälig so heranwuchs, dafs er die Uniform nicht mehr anziehen konnte, und im J. 1841 in das Militair-Hosp. zu Kiew kam, woselbst sie aber, trotz monatelanger Behandlung, nur an Umfang zunahm. Sie war länglich, gespannt, elastisch, gleichmäfsig und schmerzlos, mit ihrer oberen Spitze bis zum unteren Rande des Unterkiefers reichend, mit ihrem unteren Ende das Sterno-Claviculargelenk berührend, ihr äufserer Rand vom M. sternocleidomast. bedeckt, während der innere Larynx und Trachea bedeckte. — Operation: 22. Juli 1841 stach K. ein schmales, spitziges Bistouri in die Mitte der Geschwulst ein, wobei eine wässerige Flüssigkeit von Chocoladenfarbe ausflofs, spaltete dann die ganze Geschwulst der Länge nach, und entleerte das flüssige, mit Blut gemischte Contentum; ein Paar dabei spritzende Arterien wurden unterbunden, und nachher die Ränder der Geschwulst abgeschnitten, worauf im Grunde derselben die A. carotis communis wie lospräparirt dalag. Die Höhle wurde mit Charpie und Schwämmen ausgestopft. — In den ersten Tagen nach der Operation Fieber; Resolventia, leicht kühlende Mittel; nach einer Woche Charpie und Schwämme herausgenommen. Beförderung der Eiterung durch Kataplasmen, später Verband mit reizenden Salben. Pat. erholte sich bald, hatte aber am Ende der Behandlung noch ein gastrisches Fieber. — 22. Sept. stellte er sich K. geheilt vor.

110. Fleury (in Annales de la Chirurgie française et étrangère. T. X. 1844. p. 380. Obs. I.). Sehr grofse Cyste; Punction; In- und Excision; Heilung. Ein schwächliches 30jähr. Mädchen, mit einer seit dem Erscheinen der Menstruation bestehenden, Suffocationserscheinungen veranlassenden, kindskopfgrofsen Geschwulst am vorderen Theile des Halses, von unveränderter Haut bedeckt, ausgenommen gerade vorne, wo sie verdünnt, bläulich gefärbt war; Fluctuation unbestimmt. Explorativpunction und Entleerung einiger Tropfen bräunlicher, seröser Flüssigkeit; die Oeffnung darauf mit dem Bistouri vergröfsert, und eine grofse Menge chocoladenfarbener

Flüssigkeit, zugleich mit einer Anzahl von dunklen Bluteoagulis, herausbefördert. Die Pat. fühlte sich sehr erleichtert. — Operation 18. Sept. 1843: Zwei elliptische Schnitte, welche den veränderten Theil der Haut vorne am Halse umfafsten, wurden über die Geschwulst geführt, die Hautdecken auf beiden Seiten von derselben leicht zurückpräparirt, und mit einer gekrümmten Scheere die im gröfsten Theile ihrer Ausdehnung freigelegten Cystenwände excidirt; ihre Dicke und Consistenz war aber derart, dafs man, um die Durchschneidung zu vollenden, zum Bistouri zurückkehren mufste. Ihre hintere Wand hing jedoch so fest mit der Trachea zusammen, dafs sie ohne Gefahr nicht abgetrennt werden konnte. Eine grofse Menge von Blutgefäfsen, von denen einige beträchtlich erweitert waren, mufsten unterbunden werden, wobei das Hervorziehen der Arterienenden aus dem sehr dichten Gewebe sehr schwierig war. Ausfüllung der Wunde mit Charpie; leichtes Umlegen einer Binde um den Hals. — Nach einigen Tagen gute Eiterung und Granulationsbildung; Fieber unbedeutend. — Einen Monat nach der Operation konnte die Pat. ihr Zimmer verlassen, und war ganz frei von den beträchtlichen Schmerzen, die sie vorher gequält hatten; es war blofs noch eine unbequeme Steifigkeit des Halses bei Bewegungen vorhanden, die auch verschwand, so dafs nur eine Narbe von geringer Ausdehnung, die einige Faltung der Haut dieser Gegend veranlafste, zurückblieb.

111. Fleury (Ibidem p. 382. Obs. II.). Mäfsig grofse Cyste mit sehr resistenten Wänden; Punction; In- und Excision; Heilung. Ein 23jähr. Frauenzimmer hatte seit 12 Jahren auf der linken Seite eine kugelige Geschwulst von dem Umfange einer grofsen Orange, die bisweilen so bedeutende Respirationsbeschwerden verursachte, dafs die Pat. den gröfsten Theil der Nacht in aufrechter Stellung zubringen mufste; jene schien fest mit den Luftwegen zusammenzuhängen; Probepunction mit einem schmalen Bistouri, Entleerung einer weifsen, rahmartigen Flüssigkeit, die nach Farbe und Consistenz einige Aehnlichkeit mit gutem Eiter hatte. Die Pat. hatte dadurch nur eine geringe Erleichterung; die kleine Wunde vernarbte schnell, und die Geschwulst nahm ihren früheren Umfang wieder an. — 9. Oct. 1843 Freilegung und Eröffnung der Cyste in ihrer ganzen Länge, Entleerung von ungef. 1 Glas voll der früheren Flüssigkeit. Mit dem eingeführten Finger nahm man eine grofse Höhle wahr, die sich nach oben bis über den Larynx, und nach unten bis unter die Incisura sterni erstreckte, deren Wand sehr hart und schwer zu schneiden war, und auf ihrer innern Oberfläche mit einer Art fibro-cartilaginösen Schaale ausgekleidet war. Eine kleine Portion der Cyste wurde in der Höhe der äufseren Incision excidirt, und der Sack mit Charpie ausgefüllt. Die Blutung aus einigen durchschnittenen kleinen Arterien durch mäfsige Compression leicht gestillt. Die Wände der Cyste waren zu hart, um sogleich zusammenzufallen; es erfolgte eine reichliche und stinkende, Ekel, Appetit- und Schlaflosigkeit erregende Eiterung, die einige Tage anhielt, deren Charakter sich jedoch allmälig verbesserte. — Nach 7 Wochen war die Heilung vollendet.

112. (Werner, Ueb. d. chir. Bhdlg. der Strumen S. 21.) Mäfsig grofse Cyste; In- und Excision; Tod; Section. Nannette Weifs,

22 J. alt, ein kräftiges, blühendes Mädchen, 6. Febr. 1850 in die Tübinger chirurg. Klinik mit einer mäfsig grofsen, nach allen Seiten verschiebbaren, den Bewegungen des Kehlkopfes folgenden, elastischen, fluctuirenden, bisweilen Athembeschwerden verursachenden Geschwulst aufgenommen, wurde 13. Febr. in Abwesenheit des Prof. Bruns, durch dessen Assistenzarzt operirt. Nach dem Hautschnitt versuchte man zuerst, den durch lockeres Zellgewebe mit der Umgebung vermittelten Zusammenhang der Cystenwand zu lösen, wobei sich fand, dafs diese nicht mit einem dünnen Stiel, sondern unmittelbar mit dem hinteren Umfang ihrer Wandung, in der Ausdehnung von etwa 2 Quadrat-Centim., mit der Schilddrüse verbunden war. Die Cyste wurde gespalten, und der Versuch gemacht, vom Balge so viel als möglich zu exstirpiren, derselbe in ziemlicher Ausdehnung aus der Wunde hervorgezogen, mit der Scheere abgetragen, und dann, wie gewöhnlich, die Fäden durchgezogen. Unmittelbar nach der Operation verfiel die Pat. in grofse Schwäche; Erholung nach etwa 3 Stunden. — Abends starkes Fieber, Schlingbeschwerden. — 14. Febr. Nacht schlaflos, Schlingbeschwerden vermehrt, Steifigkeit des Halses, Puls 120. (Calomel.) — Abends einige Linderung. — 15. der äufsere Rand der Hautwunde etwas nach innen umgeschlagen; zwischen der Wand des zurückgelassenen Cystenrestes und den umgebenden Weichtheilen etwas dünnflüssiger, mit Luft vermischter Eiter auszupressen; Fieber fortdauernd. — 17. Ab. Schwerhörigkeit, Doppeltsehen, vermehrte Dysphagie; Eiter dünn, mit Luft gemischt. — 18. grofse Unruhe, zeitweise Delirien, Dysphagie bedeutender, Puls 135 (Eisumschläge auf den Kopf, Calom. mit Opium); fast fortwährende Bewufstlosigkeit, unwillkürlicher Abgang der Faeces u. s. w.; Tod 2 Uhr Morg., 5 Tage nach der Operation. — Section: Die Muskulatur in der Umgebung der Wunde grünlich, mifsfarbig, zerreifslich, eiterig infiltrirt; eiterige Infiltration des Zellgewebes um die grofsen Gefäfse, Trachea, Oesophagus rechterseits, längs derselben, dem rechten Bronchus folgend, in den Hilus der rechten Lunge sich erstreckend; die Venen in der Umgebung der Schilddrüse, in ihren Wandungen unverändert, enthielten neben dissolutem Blut viele lockere, lose Gerinnsel; die V. azygos gränzte da, wo sie sich über den rechten Bronchus hinüberkrümmt, dicht an eiterig infiltrirtes Zellgewebe. In der sehr vergröfserten Milz ein keilförmiger Infarkt.

7. Exstirpation.

Bei der Exstirpation der Cystenkröpfe, die nur in wenigen, ausnahmsweise günstigen Fällen total, meistens dagegen nur partiell ausgeführt, und öfter nur versucht, aber wegen zu grofser Schwierigkeiten nicht vollendet worden ist, sind alle die bei der In- und Excision erwähnten Gefahren in erhöhtem Mafse zu fürchten. Schon die Hämorrhagie pflegt, wenn die Cyste nicht einen ganz ungewöhnlich günstigen Sitz hat, sobald man sich bei der Freilegung derselben ihrem Ausgangspunkte in der Schilddrüse

nähert, eine so profuse aus dem äufserst gefäfsreichen Schilddrüsengewebe zu sein, dafs eine isolirte Unterbindung oder Umstechung der einzelnen blutenden Gefäfse oft nicht genügt; vielmehr wurde es, obgleich die Exstirpation fast nur bei mäfsig grofsen Cysten versucht worden ist, in mehreren Fällen nothwendig, um die ganze Basis der Geschwulst eine Ligatur zu legen, und sodann die Sackwände vor derselben zu reseciren, oder eine lange Zeit fortgesetzte Compression mit den Fingern auszuüben.

Wenn auch Schuh[1]), der die Exstirpation solcher Cysten in 9 Fällen gemacht, 6mal mit Glück operirt, und nur 3 Individuen verloren zu haben angiebt, die Indicationen aufstellt, dafs die Cyste nicht über apfelgrofs sein, oberflächlich und nicht breit aufsitzen, und keine Ausbuchtungen in die Tiefe nach der Luftröhre hin haben dürfe, so bietet die Operation, ganz abgesehen davon, dafs in solchen Fällen eine viel einfachere und gefahrlosere Methode, mit jedenfalls gröfserer Sicherheit die Heilung herbeiführen würde, in ihrer Ausführung durch die mühsame Lostrennung von den Luftwegen, grofsen Gefäfs- und Nervenstämmen, sowie durch die fast unvermeidliche Verletzung des blutreichen Schilddrüsengewebes, und in ihrem Verlaufe durch Pyämie und Eitersenkungen so bedeutende Gefahren dar, dafs wohl Niemand, der die günstigen durch andere Operationsmethoden erzielten Erfolge kennt, dieses Verfahren weiter ausüben wird.

Es versteht sich von selbst, dafs alle diese Gefahren nur für die in der Schilddrüse selbst entsprungenen Cysten Geltung haben, dafs dagegen die in dem Schilddrüsenanhange, oder gar in einer accessorischen Schilddrüse entstandenen, meistens nur kleinen und oberflächlich gelegenen Cysten ohne irgend welche Schwierigkeit oder Gefahr sich exstirpiren lassen, und dafs diese Methode die einzig zweckmäfsige für sie ist.

Die mir im Detail bekannt gewordenen hierher gehörigen Operationsfälle sind folgende.

113. Brünninghausen (H. J. Brünninghausen Ueb. d. Exstirpat. der Balggeschwülste am Halse u. üb. eine neue Methode dieselbe mit Sicherheit zu verrichten. Würzburg 1805. 8. m. 1 Kpft. S. 4). Mäfsig grofse Cyste; Exstirpationsversuch; Unterbindung des Grundes derselben; Resection des Sackes über der Ligatur; Heilung. Ein 27jähr. Recrut, am 17. Aug. 1804 in das Spital wegen einer Geschwulst von

[1]) Schuh Pseudoplasmen S. 237.

der Gröfse eines kleinen Hühnereies, zwischen dem Larynx und dem Brustbein, etwas nach links gelegen, sehr hart, und leicht hin und her zu bewegen. B. legte sie durch einen langen Schnitt blos, trennte das Zellgewebe zu beiden Seiten bis über die Hälfte der Geschwulst los, zog sie mit einem durchgeführten Faden an, und bemerkte nun erst, dafs sie birnförmig war, und mit ihrem Grunde viel tiefer safs, als man angenommen hatte. Die Trachea war durch sie nach rechts gedrängt, die Mm. sternohyoid. und sternothyreoid. nebst dem sternocleidomast. nach aufsen gewichen. Dazwischen safs die Geschwulst mit ihrem Grunde tief an dem Oesophagus fest, und fühlte man an der äufseren Seite die linke Carotis pulsiren, so wie einen starken Ast der A. thyreoid. infer. unmittelbar hinter der Geschwulst, so fest an ihr anliegend, dafs es unmöglich war, diese zu exstirpiren, ohne jene zu verletzen. — B. spaltete nun den Sack von oben nach unten; es flofs ein gelbliches schleimiges Wasser aus, und fand sich der Sack innen ganz knorpelig, mit kleinen Knochenlamellen untermischt; er war an manchen Stellen, besonders nach hinten, wohl 3‴ dick. — Es wurden darauf die beiden Lappen der gespaltenen Cyste mit einer einfachen Schlinge von starken gewächsten Fäden umgeben, und diese so stark angezogen, dafs der Grund derselben, begünstigt durch das sehr laxe Zellgewebe, bis fast an die Oberfläche der Wunde hervortrat, wobei bemerkt wurde, dafs auch die Arterie mit hervorgezogen sei; darauf der gröfste Theil des Sackes mit einer Scheere bis auf einen kreuzergrofsen Theil des Grundes weggeschnitten, der letztere (zugleich mit der Arterie) unterbunden und schnell in die Tiefe der Wunde mit der Ligatur zurückgezogen. Keine Blutung, aufser aus einer beträchtlichen, über der Geschwulst verlaufenden, gleich Anfangs durchschnittenen Vene, durch Compression gestillt, ebenso wie eine Nachblutung aus derselben nach einigen Stunden. Gegen Abend hatte Pat. grofse Schmerzen im Halse, konnte nicht laut sprechen, und nur mit Mühe Flüssigkeiten schlingen, wobei die Schmerzen sehr vermehrt wurden. — Die Schlingbeschwerden, von Husten mit Auswurf begleitet, nahmen bis zum 4. Tage zu, besserten sich aber, als an diesem der durch die Eiterung etwas gelöste, zur Compression benutzte Schwamm ausgezogen wurde. — Am 9. Tage gute Eiterung, Ligatur noch festsitzend. Vom 13. Tage an wurde die gegen 1½″ in der Tiefe des Halses liegende Ligatur durch ein silbernes 2″ langes Röhrchen täglich mehr angezogen, bis diese am 21. Tage mit dem zurückgelassenen Stück des Sackes, durch den Faden ganz durchgeschnitten, abfiel. Vom 26—34. Tage an täglich bei abnehmender Eiterung Einlegen von immer kleineren Stücken Waschschwamm. Am 34. Tage zeigte sich eine ½″ weit unter den M. sternocleidomast. sich erstreckende Fistel; Cauterisation derselben. Am 71. Tage war Alles fest vernarbt, und der Pat. wurde am 75. völlig geheilt entlassen. — Ungefähr 1 Monat vor dieser Zeit bekam der Pat. eine beträchtliche strumöse Anschwellung und Verhärtung der Schilddrüse, besonders des rechten Theiles derselben, die bei dem Gebrauch des gebrannten Seeschwammes jedoch in 3 Wochen völlig verschwand [1]).

---

[1]) Die von Olof Acrel (Chirurgiske Händelser etc. Stockholm 1759. 8. 2 voll. Deutsche Uebers.: Des Hrn. Olof Acrel Chirurgische Vorfälle u. s. w.

114. Adelmann (l. c. S. 187. Beob. 5). Kleine Cyste mit blutreichen Wänden und blutigem Inhalt; Ligatur um ihren Grund; Incision; theilweise Exstirpation; Heilung. Ein 16jähr. Bauerbursche im J. 1831 in die medizin. Abtheilung des Landkrankenhauses in Fulda wegen Schwerathmigkeit, Heiserkeit, und eines beschwerlichen Reizhustens aufgenommen, zeigte eine kleine, durch Druck schmerzhafte, taubeneigrofse, nicht fluctuirende, aber auch nicht sehr harte Geschwulst, welche dicht auf dem Kehlkopfe lag, seiner Bewegung folgte, aber auch für sich etwas beweglich war. — Operation: Nach Durchschneidung der Haut des Platysm. und der Halsscheide gelangte man an eine Geschwulst, welche mit einer bedeutenden Menge erweiterter Gefäfse bedeckt war, so dafs es der Vorsicht gemäfs erschien, an ihrem Grunde, welcher auf der Verbindung der beiden Platten des Schildknorpels aufsafs, eine Ligatur zu führen, und sie zusammenzuschnüren. Bei dem Einschnitte in die vordere Wand der Geschwulst, welche aus dichten Schichten einer dunkelrothen Substanz bestand, gelangte man endlich in einen hohlen Raum, welcher eine dem Blute ähnliche grumöse Masse enthielt. Die Balgwunden selbst ergossen Blut, und eine kleine Arterie, welche über der Geschwulst hinlief und zerschnitten wurde, mufste unterbunden werden. Darauf wurde die vordere Wand des Sackes abgetragen, die Wunde mit Feuerschwamm ausgefüllt, und kalte Fomente auf den Hals gelegt. Wegen noch immer anhaltender Blutung aus den zurückgebliebenen Sackwandungen wurde die um die Basis der Geschwulst geschlungene Ligatur in das für diesen Fall von Brünninghausen angegebene Röhrchen eingeführt, und fest geschnürt, worauf die Blutung sogleich stand. Am 4. Tage konnte es wieder entfernt werden. Nachdem die Ligaturen durch die Eiterung ausgestofsen worden waren, hoben sich die Athembeschwerden des Pat., und er ging schnell seiner Genesung entgegen.

115. Seutin (l. c. Presse méd. Belge. No. 13. p. 103. Obs. III). Kleine Cyste; Exstirpation; Heilung. Mlle. S., 17—18 J. alt, consultirte S. im J. 1833 wegen einer am unteren Theile des Larynx vor der Trachea gelegenen Geschwulst von der Gestalt und dem Umfange eines Hühnereies. Sie war sehr hart und gestielt, und wurde für eine solide Geschwulst gehalten. Durch eine quere Incision in der Richtung der Falten des Halses legte S. sie blos, isolirte sie von allen Seiten, und gelangte so zu ihrem Stiele, der an der Membrana crico-thyreoid. befestigt war. Die Pat. wurde vollständig geheilt. Bei der Untersuchung der Geschwulst fand sich, dafs sie aus einer mit Serum angefüllten Cyste bestand.

116. Seutin (l. c. No. 15. p. 119. Obs. XIV). Sehr grofse Kropfgeschwulst; Incision und Unterbindung einzelner Theile bei starker Hämorrhagie; Heilung. Mlle. de S., 31 J. alt, hatte einen enor-

---

v. A. Murray Göttingen 1777. 8. 2 Bde. Bd. 1. S. 259) angeführte Beobachtung scheint auch einen Cystenkropf von Wallnufsgröfse zu betreffen, dessen Exstirpation versucht, indessen wegen einer sehr beträchtlichen, eine 4 Stunden lange Compression durch Gehülfen nöthig machende Blutung nicht vollendet werden konnte; die Heilung erfolgte zu Ende der 10. Woche.

men Kropf, an dem die beiden seitlichen Lappen der Schilddrüse stark entwickelt waren, während der mittlere vor denselben einen beträchtlichen dreilappigen Vorsprung bildete; sie boten Fluctuation dar. Es waren häufige Cerebral-Congestionen und Anfälle von Oppression bis zur Suffocation vorhanden. — Operation 10. Nov. 1834: S. incidirte vom Zungenbein bis zum oberen Rande des Sternums die Haut, welche rechts und links abpräparirt wurde, versuchte den mittleren Lappen der Drüse zu isoliren, und fand ihn seinerseits aus drei getrennten Theilen bestehend. Es wurde der mittlere Theil geöffnet, wobei sich seröse Flüssigkeit, die Flocken und eine froschlaichähnliche Masse suspendirt enthielt, entleerte. Mehrere Arterien waren zu unterbinden. Auch die seitlichen Parthien, welche aus mehrfachen Zellen gebildet waren, wurden so viel als möglich von den seitlichen Lappen isolirt, und noch eine grofse Zahl von Aesten der Schilddrüsenarterien und Venen, die eine starke Hämorrhagie verursachten, waren zu unterbinden. Die Pat. bekam eine leichte Ohnmacht, während welcher Zeit S. den Stiel der benachbarten Theile so viel als möglich isolirte, eine Ligatur darum legte, und so der Blutung ein Ende machte. Da die Pat. dem Tode nahe schien, hütete er sich wohl, die seitlichen Lappen anzugreifen, und wurde die ungeheuere Wunde verbunden. Ein Ausflufs von Blut und Serum versetzte die Pat. in einen beunruhigenden Zustand von Collapsus, der noch durch eine Tracheo-Laryngitis complicirt wurde, so dafs man einen Augenblick an ihrem Leben verzweifelte. Bei dem Gebrauch von Tonica und Excitant. trat statt des jauchigen Ausflusses Eiterung ein, vom 10.—12. Tage fielen die Ligaturen, und einige Tage später wurde der unterbundene Theil der Geschwulst entfernt. Die Wunde ging langsam der Vernarbung entgegen, und am 18. Jan. 1835 verliefs die Pat. Brüssel, von der Operation ganz hergestellt, die beiden seitlichen Lappen jedoch immer noch hypertrophirt.

117. Dieffenbach (Adelmann l. c. (s. S. 50) S. 175. Beob. 2). Grofse Cyste mit Drüsenkropf; Versuch die erstere zu exstirpiren; Besserung. Amalie Schmidt, 25 J. alt, bemerkte schon vor vielen Jahren eine Kropfgeschwulst, an der schon vor 5 Jahren eine partielle Exstirpation vorgenommen worden war, die aber wieder jetzt so an Ausdehnung zugenommen hatte, dafs sie fast die Gröfse eines Kindskopfes erreichte; sie fluctuirte stark, erschwerte Athmen und Schlingen, und schien bald aufbrechen zu wollen. — 4. Mai 1840 machte D. in seiner Klinik auf der rechten Seite des Halses eine $2\frac{1}{2}''$ lange Incision, legte den Tumor blos, dessen Ausschälung Anfangs keine Schwierigkeiten darbot; als man aber an die hintere Seite desselben gelangte, wo sie sich zwischen Halsmuskeln, Gefäfse und Nerven eindrängte, entstand eine so bedeutende Blutung aus den zahlreichen und starken Zweigen der A. u. V. thyreoid., dafs der Plan einer totalen Exstirpation aufgegeben werden mufste; bis alle unterbunden und umstochen waren, verging eine geraume Zeit, so dafs der Blutverlust nicht unbeträchtlich war; man beschränkte sich daher darauf, den gröfsten Theil der schon ausgeschälten Geschwulst auszuschneiden. Charpie und in Leinwand gewickelte Schwämme mit einem gelinden Druckverbande stillten bald den Rest der Blutung. Bald nach der Operation entstanden heftige Schling- und Athmungsbeschwerden,

die sich durch ableitende und beruhigende Mittel beseitigen liefsen. — 7. Mai löste sich der Tampon aus der Wunde; statt der früher angewendeten kalten Fomentationen Kataplasmen; die nun folgende Eiterung war Anfangs jauchig, vom 11. Mai an reichlich und gutartig; 14. verliefs Pat. das Bett. Die Geschwulst war sehr zusammengefallen, und von Zeit zu Zeit lösten sich abgestofsene Cysten und Zellgewebe. Nach einiger Zeit vernarbte die Operationswunde ganz, und auf dieser operirten rechten Seite konnte man mit der Verkleinerung zufrieden sein. Die Pat. verliefs bedeutend gebessert die Anstalt. — Der ausgeschnittene Theil der Geschwulst bestand aus einem knorpliggelatinösen Gewebe, aus zahlreichen Cysten, und einer Menge erweiterter Gefäfse.

118. Dieffenbach (Die operative Chirurgie. Bd. 2. S. 337). Mäfsig grofse Cyste; Exstirpation; Tod. Ein 24jähr. gesundes Mädchen hatte eine seit dem 14. Jahre bestehende und besonders beim Liegen im Bett das Athmen erschwerende Str. cystica, von Gänseeigröfse, die so transparent, wie eine grofse Hydrocele bei einem Kinde war. D. spaltete die sehr dünne und fast blutleere Haut in der Mitte der Geschwulst durch eine 3″ lange Incision, öffnete den gespannten durchsichtigen Sack und fand ihn, mit Ausnahme des Grundes, so lose überall anhängend, dafs er sich mit Leichtigkeit ohne Schnitt von seiner Umgebung abziehen liefs; nur in der Tiefe mufste er mit der Scheere gelöst werden. Die Operation hatte eine äufserst kurze Zeit gedauert, und war fast ohne Blut. — Der Verlauf in den ersten Tagen äufserst günstig; und schon war die Wunde fast geschlossen, als am 6. Tage sich eine Entzündung von den Wandungen der schon verklebten Höhle aus entwickelte, welche sich dann weiter über den Hals verbreitete. Blutegel, Kataplasmen, gelinde Abführmittel verbesserten den örtlichen Zustand beträchtlich, und trat eine gute Eiterung ein; dennoch bildete sich ein typhöses Fieber aus, dem die Pat. unterlag.

119. Porta (l. c. (s. S. 50) p. 149. Osserv. XII). Mäfsig grofse Cyste; Exstirpation; Heilung. Pasquale Tagliabue, ein 20jähr. Maurer, gesund und robust, kam 25. Juni 1840 in die Klinik zu Pavia, wegen einer rechtsseitigen, seit der Kindheit bestehenden, pomeranzengrofsen Geschwulst, die, unter dem M. sternocleidomast. gelegen, die Organe aus der Mittellinie des Halses drängte, die Stimme veränderte, Respirations- und Deglutitionsbeschwerden verursachte, und den Pat. zu seinem Gewerbe unfähig machte. — Längsschnitt von 4 Querfingern über die Axe der Geschwulst, nach innen von dem M. sternocleidomast., durch die Haut, Platysmamyoid., Fascia colli und den zweiten Bauch des M. omohyoideus, der oben verlief, und sich nicht wegziehen liefs, ein vorderer Zweig der A. thyreoid. super. torquirt, und die Geschwulst in der Länge von 3 Querfingerbreite parallel mit dem äufseren Schnitte incidirt; nach Trennung einer dünnen Schicht des Schilddrüsen-Parenchyms, wurde eine hühnereigrofse membranöse, mit heller seröser Flüssigkeit angefüllte Cyste sichtbar, isolirt und ganz ausgezogen; darauf wurden zwei Sarcome (?) von geringerem Umfange, eins nach dem anderen ausgeschält und entfernt; so dafs der vergröfserte Lappen der Drüse in eine hohle Schale verwandelt war, die zusammenfiel. Die Operation hatte ungefähr ¼ Stunde ge-

dauert, mit einem Blutverluste von 4—5 Unzen. Die darauf folgende Reaction war sehr gering, die Wunde vernarbte nach einmonatlicher Eiterung, und die Geschwulst war gänzlich verschwunden. — Nach 8 Jahren fand sich nur noch eine bewegliche, 1½″ lange lineäre Hautnarbe vor.

120. Porta (l. c. p. 153. Osserv. XVI). Ziemlich grofse Schilddrüsencyste; fast totale Extirpation; Heilung. Gaetano Rossi, Fleischer, 24 J. alt, kräftig gebaut, 1. Nov. 1845 in die Klinik aufgenommen, mit einer citronengrofsen Geschwulst, die sich unter dem M. sternocleidomast. bis zum Manubrium sterni verlängerte; der rechte Lappen der Schilddrüse von normalem Umfang; der linke, an seiner Basis merklich vergröfsert, hing mir der Geschwulst zusammen, und veranlafste wegen seiner Lage tief unten über der Trachea beträchtliche Respirationsbeschwerden, ein fortwährendes Röcheln und wiederholte Suffocationserscheinungen. In der Mittellinie des Halses, von dem Isthmus der Schilddrüse nach dem Sternum hin, eine 2½″ lange Incision durch die Haut und Fascie, mit stumpfen Haken die Mm. sternohyoidei, sternothyreoid. auseinandergezogen, worauf sich die von der breiten Basis des linken Lappens ausgehende Geschwulst zeigte; diese wurde 20‴ lang eingeschnitten, und unter der Umhüllung eine grofse, mit röthlichem Serum angefüllte Cyste gefunden, dieselbe isolirt und exstirpirt, und nur ihre Basis als zu sehr adhärent und nach dem Mediastinum sich erstreckend, zurückgelassen, wobei eine Arterie von ½‴ Dm. durchschnitten und torquirt wurde. Es folgte eine nur mäfsige Entzündung, die durch 2 Aderlässe und 20 Blutegel beseitigt wurde; nach einer reichlichen Eiterung blieb von dem ganzen Uebel nur eine Fistel zurück, die sich in wenig mehr als 2 Monaten schlofs, so dafs der Pat. ganz geheilt war.

121. Porta (l. c. p. 154. Osserv. XVIII). Knorplige Schilddrüsencyste; Exstirpation; Heilung. Lorenzo Lazzati, 27 J. alt, Steinmetz, schwächlich, 21. Nov. 1846 in die Klinik aufgenommen, mit einem rechtsseitigen, faustgrofsen tief unter dem M. sternocleidomast. gelegenen Kropf, der sich nach unten bis zum Manubrium sterni erstreckte, und Beängstigung, Husten, Engbrüstigkeit in dem Grade veranlafste, dafs der Pat. dadurch in der Ausübung seines Gewerbes gehindert war. Weder eine resolvirende Behandlung noch ein Fontanell auf der Geschwulst hatten irgend welchen Nutzen. — Incision von 3″ Länge, Exstirpation zweier wallnufsgrofser Sarcome (?), sowie einer mit hellem Serum angefüllten knorpligen Cyste, welche an ihrer Basis excidirt wurde. — In den ersten 4 Tagen Fieber mit Anschwellung des Halses, ängstlicher Respiration, trockenem Husten, Kopfschmerz, durch 5 reichliche Aderlässe, Purgantien u. s. w. in einer Woche beseitigt; nach einer reichlichen Eiterung heilte die Wunde, nachdem die Geschwulst verschwunden war, bis auf eine kleine Fistel, die bei dem Abgange des Pat. noch bestand.

122. Voillemier (l. c. p. 59). Exstirpationsversuch einer Cyste; Heilung. V. beobachtete bei einem jungen Mädchen auf der rechten Seite des Halses eine ziemlich tief gelegene Geschwulst von Wallnufsgröfse, die er für solide hielt. Beim Freipräpariren derselben bemerkte er aber, dafs sie der Schilddrüse angehörte, und war genöthigt, um sie zu isoliren, eine grofse Zahl von Arterien, die beträchtlich bluteten, zu durchschneiden. Als das

Bistouri in die Geschwulst eingestofsen wurde, zeigte sich, dafs sie eine seröse Cyste war. Die Punction wurde in eine Incision verwandelt, die Pat. einfach verbunden; sie wurde ohne übele Zufälle geheilt.

8. Cauterisation.

Obgleich die Anwendung des Aetzmittels zur unblutigen Eröffnung eines Cystenkropfes zu den ältesten operativen Verfahren gegen denselben gehört, und davon auch im Nachfolgenden mehrere Beispiele anzuführen sind, so ist das Causticum doch erst von Bonnet[1]) methodisch zu diesem Zweck angewendet worden, und wird von ihm für das vorzüglichste Verfahren zur Heilung der Cystenkröpfe erklärt. Er bedient sich dreier verschiedener Verfahren, die ich hier nacheinander kurz anführen will:

1. Die Cauterisation eines kleinen Theiles der vorderen Cystenwand, der Punction oder Incision in geringer Ausdehnung entsprechend, wird so bewerkstelligt, dafs man auf die vordere Wand der Cyste ein Aetzmittel (Kali causticum, Chlorzink oder das Rivallié'sche (solidificirte Salpetersäure) applicirt, den dadurch gebildeten Schorf incidirt, auf seine Mitte eine andere Portion des Causticums legt und damit so lange fortfährt, bis eine Oeffnung entstanden ist, die geeignet ist, den flüssigen Inhalt austreten zu lassen. Bonnet selbst erklärt dieses Verfahren für mangelhaft, weil die Flüssigkeit sich nur schwer vollständig entleert, sich unter dem Zutritt der Luft zersetzen, und dadurch gefährliche Erscheinungen herbeiführen kann. — Bonnet hat den Vorschlag, mehrere Oeffnungen in die Cyste zu machen, ausgeführt, und sich dazu eines Setaceum causticum bedient, indem er die Cyste von einer Seite zur anderen mittelst einer Nadel durchsticht, an deren einem Ende sich eine Wieke findet, an welcher ein Stück der Chlorzinkpaste durch Fäden solide befestigt ist, darauf dieses kaustische Setaceum einführt, und es 4—5 Tage liegen läfst. Je nach dem Umfange der Geschwulst werden 1, 2 oder 3 Setacea angewendet, um dadurch, dafs das Causticum mit einer gröfseren Oberfläche der Cyste in Berührung gebracht wird, eine hinreichend starke Entzündung der Cystenwände hervorzurufen, welche, nach Abstofsung der Schörfe, die Obliteration der Cyste durch Eiterung

[1]) Philipeaux l. c. (s. S. 84).

herbeizuführen vermag. Als Nachtheile des Setaceum causticum, welches zwar dem ebenbeschriebenen Verfahren vorzuziehen sei, werden von Bonnet angegeben die sehr langsame Einwirkung desselben, ferner der Umstand, dafs es mit der Flüssigkeit im Inneren der Cyste längere Zeit in Berührung befindlich, sich auflöse, und an Wirksamkeit verliere, dafs endlich die suppurative Entzündung häufig nicht bis zu dem hinreichenden Grade angeregt werde. Dafs übrigens auch hierdurch ein günstiges Resultat erzielt werden könne, wird durch einen Fall (Beob. 127) nachgewiesen.

2. Die lineäre Cauterisation der vorderen Cystenwand ist dasjenige Verfahren, welchem Bonnet vor den beiden anderen den Vorzug giebt, und ist der Eröffnung der Cyste durch die Längsincision vergleichbar. Die Application des Cauteriums, der Chlorzink- oder Wiener Aetzpaste, ist dieselbe wie bei dem vorigen Verfahren, nur dafs sie in der Ausdehnung von 8—12 Centim., in der Richtung des gröfsten Durchmessers der Geschwulst, stattfindet, und nach Fortnahme des Brandschorfes alle 24 Stunden so oft erneuert wird, bis die Höhle in grofser Ausdehnung eröffnet ist. Nach und nach ziehen sich die Wände der Cyste zusammen, und werden gänzlich oder theilweise durch die Eiterung ausgestofsen (Beob. 128). Die Vortheile dieser Methode sollen darin bestehen, dafs mittelst derselben die ganze in der Cyste enthaltene Flüssigkeit mit einemmal entleert wird, mithin keine putride Zersetzung derselben stattfinden kann, und dafs gleichzeitig die vordere Cystenwand in grofser Ausdehnung zerstört wird. Die Erfahrung hat Bonnet gelehrt, dafs die Oeffnung in der vorderen Cystenwand trotz aller möglichen Vorsicht stets viel kleiner ist, als in den sie bedeckenden Theilen, und hat er sich später, um diesem Uebelstande abzuhelfen und die Zerstörung der vorderen Wand zu beschleunigen, des Setaceum causticum dazu bedient, die hintere Fläche derselben der Länge nach zu cauterisiren, während die beiden vor der Geschwulst zusammengeknüpften Enden desselben dies auf der vorderen Fläche thun, und gleichzeitig dabei die umfafste Substanz allmälig durchschneiden. Zwei durch diese Methode erzielte Heilungen sind die (Beob. 129, 130) mitgetheilten Fälle.

3. Die Cauterisation der vorderen Cystenwand in ganzer Ausdehnung, so wie der Innenfläche der Cyste, entsprechend der Incision verbunden mit der Excision oder der

Exstirpation. Bei diesem viel energischeren Verfahren, als die beiden vorigen, wird nach Eröffnung der Cyste und Zerstörung eines grofsen Theiles ihrer vorderen Wand das Causticum auch in das Innere derselben gebracht, und die Application daselbst so lange wiederholt, bis keine Flüssigkeit mehr von ihrer inneren Fläche abgesondert wird, und kein übeler Geruch mehr zu bemerken ist. Bonnet selbst erklärt dies Verfahren für zu gefährlich, als dafs es allgemein angewendet zu werden verdiente; allerdings könne man die Cyste dadurch viel schneller und in allen ihren Ausbreitungen zerstören, indessen sei man bei der tiefen Cauterisation im Inneren der Geschwulst niemals ganz sicher, auf welche Gewebe das Aetzmittel einwirke, so dafs man dadurch der Eröffnung bedeutender Gefäfse und dadurch veranlafsten gefährlichen und selbst tödtlichen Blutungen ausgesetzt sei, wie dies bei fast vollendeter Heilung in einem Falle (Beob. 131) sich ereignete. — Wenn dieses Verfahren auch von Hause aus nicht zur Zerstörung der Schilddrüsencysten zu empfehlen sei, so soll man doch, nach Bonnet, sehr gute Erfolge dann erzielen, wenn es secundär zur Bekämpfung der durch eine putride Zersetzung des Cysteninhaltes, die durch ein anderes operatives Verfahren entstanden sein könne, angewendet wird, und sollen die folgenden Beobachtungen (132, 133) beweisen, wie kräftig die so ausgeführte Cauterisation den localen und allgemeinen Symptomen derselben entgegenzuwirken im Stande sind.

Indem ich mir die Kritik dieses Operations-Verfahrens für den Schlufs dieses Abschnittes vorbehalte, lasse ich die wesentlichsten mir bekannt gewordenen einschlägigen Beobachtungen aus älterer und neuerer Zeit hier ohne Commentar folgen:

123. L. Heister (B. A. Friefse (praes. Heister) Diss. de tumoribus cysticis singularibus. Helmstad. 1744. Auch in A. Haller Disputationes chirurg. selectae. T. V. Lausann. 1756. 4. T. V. p. 432). Aufserordentlich grofse Cyste; Application des Causticums; nachher Incision; Anlegung einer Gegenöffnung und eines Setaceums; Heilung. Tiemann, k. preufs. Rath, ungef. 50 J. alt, sonst gesund und kräftig, hatte eine seit einigen Jahren auf der linken Seite des Halses entstandene Geschwulst, die nach und nach so zunahm, dafs sie beinahe den Kopf des Pat. an Umfang übertraf, den Larynx bis fast unter den Kieferwinkel und das Ohr der rechten Seite gedrängt hatte, sehr bedeutende Deglutitions- und Respirationsbeschwerden, mit oft drohender Suffocation verursachte, und den Pat. sehr erheblich geschwächt hatte. — 7. Juli 1741 Application von Lapis causticus mittelst eines der Länge nach über die Geschwulst gelegten Pflasters, das ein Fenster

von 2″ Länge und ½″ Breite hatte; nach 6—7 Stunden, als die Bedeckungen der Geschwulst vollständig mortificirt gefunden wurden, wurden sie ohne Schmerz und Blutung eingeschnitten, worauf sich eine Menge von ungefähr 3 Pfunden schwarzbrauner, zersetztem Blute oder dickem Cafe ähnlicher, geruchloser Flüssigkeit entleerte, der Larynx und Oesophagus dabei in die normale Stellung zurückkehrte, und der Pat. bald frei athmen und schlucken konnte. Die Oeffnung wurde nach oben und unten mit der Scheere erweitert, die Höhle mit trockener Charpie leicht ausgefüllt u. s. w. Ein bald darauf aufgetretener Frost mit nachfolgender Hitze kehrte nicht wieder. — Am 4. Tage der Verband erneuert, und so weiter täglich, bis nach etwa 8 Tagen die Wunde sehr gut eiterte. Der Verband wurde weiterhin mit rothem Präcipitat, Ungt. digest., kaust. Kalk, Spir. camphor. u. s. w. gemacht, so dafs nach 15 Tagen der Umfang und das Aussehen des Halses nicht vom Normalzustande abwich, und die Eiterung eine gute war. Da indessen der Eiter aus dem inneren, unteren Theile der Höhle sich nicht gut entleerte, machte H. daselbst auf dem zugleich mit einer silbernen, mit länglichen Oeffnungen versehenen, Platte eingeführten Finger eines Assistenten eine Gegenöffnung, die bis zur Länge von 2″ nach unten erweitert wurde. Während die Höhle mehr und mehr vom Unterkiefer her sich zu verkleben begann, wurden einigemal einige braune, feste Stückchen, von dem Umfange eines Fingernagels und ungef. 1‴ Dicke, dem braunen Feuerschwamme ähnlich, zugleich mit dem Eiter entleert, die von einer, wie sich durch die Untersuchung ergab, zwischen den beiden Wunden aufsitzenden fungösen Excrescenz herrührten. Vermittelst eines durch die beiden Oeffnungen hindurchgeführten Setaceums, welches beim Hin- und Herziehen die fungöse Masse berührte, wurde diese nach und nach so verkleinert, dafs der Pat. nach 7wöchentlichem Aufenthalt in Helmstaedt in seine Heimath zurückkehren, und daselbst die vollständig erfolgende Heilung, von der sich H. im folgenden Jahre persönlich überzeugte, abwarten konnte.

124. J. Stolz (in Oesterr. Wochenschr. 1843. No. 22. u. Schmidt's Jahrbb. d. Medic. Supplem.-Bd. 4. 1845. S. 270). Mäfsig grofse Cyste; Eröffnung durch das Causticum; Heilung. Bei einem 17jähr. Mädchen wurde ein im Verlauf von 3 Jahren entwickelter ovaler, mehr als gänseeigrofser, vor der Luftröhre liegender und die Respiration sehr beeinträchtigender Kropf, sofort durch kaustisches Kali geöffnet. Beim Eindringen in dieselbe ergofs sich im Bogen eine äufserst stinkende, schmutzig dunkelbraune Flüssigkeit, welche die silberne Sonde, die man jetzt links und rechts von der Luftröhre 4″ weit hineinbringen konnte, sogleich braun färbte. Da sich die Cyste nach 3 Tagen wieder füllte, und die frei gewordene Respiration wieder behindert wurde, entfernte man den Brandschorf von der Wunde, entleerte die Cyste wie früher, hielt die Wunde offen, spritzte erst Rothwein, später, wegen eines eingetretenen entzündlichen Zustandes, laues Wasser ein, dilatirte die Wunde, um den Ausflufs zu befördern, und brachte sie nach mehr als 3 Monaten zur Heilung.

125. Bouchacourt (in Bulletin génér. de Thérapeutique médic. et chirurg. Vol. 27. 1844. und Union médicale. T. I. 1847. No. 131. p. 543).

Ziemlich grofse Schilddrüsencyste; Punction und Injection einer reizenden Flüssigkeit; Application eines Causticums; Heilung. Beträchtliche Cyste in der Schilddrüse, mit Hypertrophie der letzteren und sehr deutlicher Fluctuation, bei Verdünnung der vorderen Wand. Punction, Entleerung eines grofsen Glases voll chocoladenbrauner Flüssigkeit, mit einigen fibrinösen Flocken und etwas Blut gegen das Ende hin gemischt; darauf eine Injection (Jod 1 Thl., Spir. camphor. 2 Thle., Aq. Rosar. 4 Thle.) in dieselbe gemacht und in der Cyste zurückgelassen, wobei der Pat. einen ziemlich lebhaften Schmerz empfand, und ohnmächtig wurde. Der Schmerz hielt den ganzen Tag und einen Theil der Nacht, die schlaflos zugebracht wurde, an. Am folgenden Tage der Hals schmerzhaft, die Bewegung der Kiefer und die Respiration erschwert, die untere Hals- und obere Brustgegend gespannt, schmerzhaft, und eine intensive, allgemeine Reaction vorhanden. Nach Beseitigung dieser Zufälle durch den localen Gebrauch von Antiphlogist. sah sich B. genöthigt, auf die Geschwulst, die sich nicht resorbirte, 2 Pastillen der Wiener Aetzpaste zu appliciren, um der eingeschlossenen Flüssigkeit einen Ausweg zu verschaffen; aufserdem Eröffnung eines in der Regio supraclavicul., hinter dem M. sternomast., aufgetretenen Abscesses. Die Heilung kam vollständig zu Stande, abgesehen von einer geringen Hypertrophie der Schilddrüse, die noch mehrere Monate nachher bestand.

126. Seutin (l. c. Presse méd. Belge. No. 14. p. 111. Obs. IX.). Sehr grofse Cyste; Application von Kali caust.; Incision des Schorfes; Heilung. Jacob Storms, 40 J. alt, in das Hôp. Saint-Pierre 22. Aug. 1845 aufgenommen, mit einer seit 5—6 Jahren sich langsam vergröfsernden Geschwulst, die sich vom Unterkiefer und dem Proc. mast. bis zum Schlüsselbein, und von der Mittellinie bis zum äufseren Rande des M. trapez. erstreckte, resistent, schmerzlos, deutlich fluctuirend war. — Application eines ziemlich grofsen Stückes Kali caust. auf dieselbe; kreuzweise Incision des nach 2 Stunden gebildeten Schorfes von der Gröfse eines 2-Frankenstücks; Entleerung von 1 Pfund schwärzlichen, flüssigen Blutes, mit vollständigem Zusammenfallen der Geschwulst. Reizende Injectionen, Einführung von Charpie-Bourdonnets; 15—20 Stunden nachher hatte die Geschwulst ihren früheren Umfang wieder erlangt; die sie bedeckende Haut war roth und heifs; brennende, trockene Haut, lebhafter Durst, Puls 90; nach Abnahme des Verbandes wieder Ausflufs einer grofsen Menge mehr oder weniger coagulirten Blutes. Indessen fiel die Geschwulst nicht mehr zusammen, wie das erstemal, war schmerzhaft, gespannt und stark entzündet; V. S., 20 Blutegel, Tart. stib. — Am folgenden Tage, 23. Aug., Verminderung des Fiebers; die Geschwulst noch umfangreich, hart, schmerzhaft; reichlicher Ausflufs blutiger Flüssigkeit; wiederum Blutegel u. s. w. — 24. kein Fieber mehr; Eiterabsonderung, die in den folgenden Tagen mehr und mehr reichlich wurde; Verband durch Einführung von Charpiewieken. — 1. Sept. der Pat. auf seinen Wunsch entlassen. — Nach 1 Monat, wo S. ihn wiedersah, hatte Alles seinen regelmäfsigen Verlauf gehabt, blofs dafs sich ein Abscess an einer der sonst von dem Sacke eingenommenen Stellen gebildet hatte, der geöffnet wurde. — Am 1. Nov., wo er sich wieder zeigte, war er vollständig geheilt, nur die Narbe

von dem Aetzmittel und eine kleine, harte, fibröse Geschwulst, die obliterirte Cyste, vorhanden.

127. Bonnet (Philipeaux in Gaz. médic. de Paris. 1851. No. 50. p. 787. Obs. VI.). Zwei grofse Cysten; dreimalige Application eines Setaceum causticum; Heilung. Antonie Allemand, 33 J. alt, schwächlich, 3. Dec. 1850 in das Hôtel-Dieu zu Lyon wegen eines in dem Alter von 15 Jahren entstandenen Kropfes aufgenommen. Er bildete zwei fluctuirende Geschwülste, im mittleren Theile und auf der rechten Seite des Halses; letztere Portion war der Sitz einer phlegmonösen Entzündung. Die Geschwülste mafsen in querer Richtung 37 Centim., hatten links eine Höhe von 10 Centim., rechts von 17 Centim.; auf dieser Seite erhob sich die Geschwulst bis zum Ohre; die Bewegungen des Kopfes sehr erschwert; Kopfschmerzen, Ohrensausen, die Respiration nur mäfsig erschwert. — 6. Dec. zog B. durch den Kropf zwei mit der Chlorzinkpaste versehene Haarseile, eins schräg von oben und hinten nach unten und vorne durch die rechtsseitige Cyste, wobei Eiter entleert wurde, das andere durch den mittleren Theil des Halses; ein Zwischenraum von 10 Centim. trennte die beiden Oeffnungen; die ausfliefsende Flüssigkeit wenig consistent und chocoladenfarben. — Am folgenden Tage Schmerzen, Fieber, Schlaflosigkeit, jedoch nicht sehr bedeutendes Uebelbefinden. — 10. Dec. begann die Eiterung durch die Oeffnungen der Haarseile hervorzutreten, mit einer beträchtlichen Menge Serum vermischt. Der auf der rechten Seite des Kropfes vorhandene Abscefs hatte sich im mittleren Theile der Geschwulst geöffnet. Der ganze Kropf war der Sitz einer heftigen Entzündung; Haut heifs, anhaltendes, wenig intensives Fieber. — 16. Dec. die Schorfe stofsen sich los, der Umfang des Kropfes beträchtlich vermindert. — 31. Dec. zog B. ein Setac. caust. durch die beiden untersten, durch die erste Operation gebildeten Oeffnungen, um die vordere Wand der Cyste in einiger Ausdehnung zu durchschneiden. Diese 2. Operation verursachte nur einen vorübergehenden Schmerz, und ein allgemeines Uebelbefinden. — 25. Jan. 1851 der Umfang der Geschwulst nur noch 17 Centim. statt 37; Eiterung fortgesetzt ziemlich beträchtlich, mit kleinen Fragmenten, den Resten der Cystenwand, vermischt. In die untere Oeffnung, die einzige, welche noch nicht ganz vernarbt war, eine baumwollene Meche, mit der Chlorzinkpaste bestrichen, eingeführt, um auf die innere Fläche der Cyste einzuwirken und die äufsere Oeffnung zu vergröfsern. Nach Abstofsung des Schorfes verminderte sich die Secretion allmälig, und war beim Austritt der Pat. aus dem Hospital, 11. Febr. 1851, fast ganz verschwunden. Sie erholte sich bald so, dafs sie 2 Monate später kaum wiederzuerkennen war. Im mittleren Theile des Halses fand sich nur noch eine Geschwulst von dem Umfange eines kleinen Eies, von Knochenhärte, ebenso eine kleine fistulöse Wunde, son 3—4 Centim. Tiefe, in deren Grunde man eine harte und rauhe Oberfläche fühlte.

128. Bonnet (Philipeaux Ebendas. No. 51. p. 799. Obs. VII.). Mäfsig grofse Cyste mit fibro-cartilaginösen, zum Theil knöchernen Wänden; neunmalige Application von Aetzpasten; Heilung. Franz Vignon, 24 J. alt, Landmann, 13. Nov. 1850 in das Hôtel-Dieu zu

Lyon aufgenommen, wegen eines faustgrofsen, an dem mittleren rechten Theile des Halses gelegenen Kropfes, der bedeutende Respirationsbeschwerden und ein sehr mühsames, schnarchendes und pfeifendes Athmen veranlafste, in Folge dessen der sonst kräftige Mann nicht ausdauernd zu arbeiten im Stande war. — 15. Nov. 1850 mit der Wiener Paste eine lineäre Cauterisation von 12 Centim. Länge, in der Richtung des gröfseren Durchmessers der Geschwulst; darüber einen Streifen der Chlorzinkpaste 24 Stunden lang gelegt, darauf Incision des Aetzschorfes und Application einer neuen Schicht der Paste; dasselbe wurde am folgenden Tage wiederholt, und waren 8 Tage nacheinander solche Cauterisationen erforderlich, um bis in das Innere der Cyste einzudringen, deren Wände anfänglich dünn und weich erschienen waren. — Der Schorf stiefs sich 5. Dec. ab, es flofs nun unaufhörlich eine beträchtliche Menge seröser Flüssigkeit ab; der Pat. war bleich, hinfällig, ohne Appetit, mit heftigem Fieber. — 8. Dec. eine neue Application der Chlorzinkpaste an den beiden Enden der Wunde, zur Vergröfserung derselben; beim Einführen des Fingers in die Höhle fühlte man, dafs die Wände fibro-cartilaginös waren, und Knochenfragmente enthielten. — Gegen Ende Dec. hatte der Hals seinen normalen Umfang wieder erlangt, die serös-eitrige Flüssigkeit war merklich vermindert, das Allgemeinbefinden hatte sich gebessert; indessen waren 2 Brechmittel und strenge Diät 3 Wochen hindurch erforderlich gewesen. — Darauf 2 Wochen lang tägliche Cauterisation der inneren Oberfläche der Cyste mit dem Höllensteinstift; die Eiterung verminderte sich nach und nach, und beim Abgange des Pat., am 20. Jan., war die Wunde fast ganz vernarbt, die Respiration frei und leise, die Heilung eine vollständige.

129. Bonnet (Philipeaux l. c. No. 51. p. 799. Obs. VIII.). Mäfsig grofse Cyste; Application zweier Setacea caustica; später Durchschneidung der Cystenwand mit einem solchen; Heilung. Caspar Julien, 25 J. alt, hatte seit 10 Jahren am vorderen und mittleren Theile des Halses eine Cyste von der Gröfse einer kleinen Orange, als er 3. Dec. 1850 in das Hôtel-Dieu zu Lyon eintrat. Die Respiration war nur bei heftiger Anstrengung und bei schnellem Gehen gestört. — 5. Dec. 1850 quer durch die Geschwulst zwei Haarseile mit der Chlorzinkpaste, eins horizontal und tief, das andere, mehr vorne, schief von oben nach unten, gelegt; das erstere, welches auf der rechten Seite sehr nahe der Carotis verlief, blieb nur 5 Stunden, das andere 3 Tage liegen. — Der durch die Operation verursachte Schmerz war sehr lebhaft; Schlaflosigkeit, Fieber, Röthe und Spannung des unteren Theiles des Halses; Emeticum. — 10. begannen die Schorfe sich zu lösen, und stiefsen 13. Dec., 8 Tage nach der Cauterisation, sich ab; die ausfliefsende Flüssigkeit röthlich, mit Eiter gemischt, sammelte sich mit grofser Schnelligkeit von Neuem wieder an. Um den Ausflufs zu erleichtern, und auf das Innere der Cyste einzuwirken, durchschnitt B. mit dem Causticum die zwischen den beiden unteren Haarseilöffnungen gelegene Portion der Cystenwand, indem er die Wiener Aetzpaste auf die Haut applicirte, und darauf ein Setaceum mit der Chlorzinkpaste einzog, welches in einem vollständigen Ringe die zu durchschneidenden Theile umfafste. — Von dieser Operation an allmälige Verbesserung des Localzustandes; Verminderung der Secretion, die in guten Eiter sich

12*

umwandelte; die Heilung Ende Jan. vollendet; der Hals zeigte nur noch Höcker in dem Zwischenraum der Narben, Resultate der Cauterisation.

130. Bonnet (Philipeaux l. c. No. 51. p. 800. Obs. IX.). Mäfsig grofse Cyste; 9 Tage lang fortgesetzte Cauterisation und Durchschneidung der Cyste mittelst der Wiener Aetzpaste und der Setacea caustica; Heilung. Ein kräftiger 50jähr. Mann, 20. Febr. 1851 in das Hôtel-Dieu zu Lyon aufgenommen, mit einer linkerseits befindlichen, mehr als faustgrofsen, unter dem M. sternocleidomast. gelegenen Cyste, welche die Trachea dislocirt hatte; die Respiration beengt und schnarchend; dabei Schwindel, Ohrensausen, Schwäche des Gesichts und Gehörs. — 22. Febr. cauterisirte B. mit der Wiener Paste in einer Länge von 14 Ctm. und 1 Ctm. Breite, in der Richtung von oben und aufsen nach unten und innen, und führte ein Setaceum mit der Chlorzinkpaste ein, wobei die beiden Oeffnungen den beiden Enden der mit der Wiener Paste gemachten lineären Cauterisation entsprachen, und knüpfte die Enden des Setaceums über der Haut zusammen, so dafs die Wände der Cyste gleichzeitig auf ihrer oberen und tiefen Oberfläche angegriffen wurden. Dabei Abflufs einer beträchtlichen Menge hellgelber Flüssigkeit. — Das Setaceum blieb 3 Tage liegen; die Haut war in der Ausdehnung von 2 Ctm. über die von der Wiener Paste berührten Punkte hinaus cauterisirt worden. Eine beträchtliche Menge einer rothbraunen Flüssigkeit flofs aus den durch das Setaceum gemachten Oeffnungen aus. — Nach Fortnahme der oberflächlichsten Schichten des Schorfes wurde ein neues Setaceum caust. eingezogen, und wie das vorige zusammengeknüpft. — Am Tage nach dieser zweiten Application Hämorrhagie durch leichte Compression gestillt. — Um die Cystenwände ganz zu durchschneiden, war es nöthig, die Cauterisation 9 Tage lang fortzusetzen. Der Schorf stiefs sich erst 18. März, 8 Tage nach der letzten Application der Chlorzinkpaste, ab, und bildete eine 12 Ctm. lange, 8 Ctm. breite und 4 Ctm. dicke Masse. — Während der wiederholten Cauterisationen war das Allgemeinbefinden des Kranken angegriffen worden; er hatte Fieber, Schlaflosigkeit, war blafs und mager geworden. — Während die Abstofsung des Schorfes vollständig wurde, war die Wunde schon beträchtlich verkleinert; es war indessen noch eine tiefe Höhle, die sich unter den M. sternocleidomast. erstreckte, vorhanden. Diese Wunde vernarbte mit reifsender Schnelligkeit, und war Ende März gänzlich geschlossen. Aus dem Ansehen der lineären Narbe war es unmöglich, auf die Ausdehnung des vorhanden gewesenen Substanzverlustes zu schliefsen. — Die Respiration ging wieder leichter von statten, das Gesicht und Gehör hatten sich erheblich verbessert; als Pat. 31. März das Hospital verliefs, war die Heilung so vollständig als möglich.

131. Bonnet (Philipeaux l. c. No. 51. p. 800. Obs. X.). Sehr voluminöse Cyste; Cauterisation in grofser Ausdehnung; Heilung fast vollendet; wiederholte Hämorrhagien; Tod. Ein 22jähr. Mädchen mit einem sehr voluminösen Kropfe, der von sehr lästiger Dyspnoe begleitet war, wurde von B. mittelst der Cauterisation der vorderen Cystenwand und der inneren Oberfläche derselben behandelt, welche letztere sich in Folge dessen ganz und gar losstiefs. Die Vernarbung machte reifsende Fort-

schritte; jedoch trat nach einem längeren Spaziergange am Tage vor der beabsichtigten Abreise der Pat., ohne Veranlassung, eine arterielle Hämorrhagie auf, welche sich, da der Pat. nicht alle erforderliche Hülfe geleistet, und nur eine ungenügende Compression angewendet wurde, wiederholte; der Tod trat 10 Tage nach dem ersten Auftreten derselben ein. — Die Section zeigte, dafs die Carotis unverletzt war, und dafs die Blutung aus der A. thyreoid. super. stattgefunden hatte.

132. Bonnet (Philipeaux l. c. No. 51. p. 801. Obs. XI.). Sehr grofse Cyste mit theilweise verknöcherten Wänden und breiigem Inhalt; Jod-Injection ohne Erfolg; wiederholte Cauterisation in grofser Ausdehnung; Heilung. Johann Maria Quison, 47 J. alt, Anfangs Oct. 1846 in das Hôtel-Dieu zu Lyon aufgenommen, mit einer Geschwulst linkerseits unter dem M. sternomast., durch welche die Trachea so dislocirt war, dafs der Schildknorpel nach rechts, 6 Ctm. nach aufsen von der Mittellinie, fast unter dem Kieferwinkel, sich befand. Dabei ein chronischer Katarrh mit häufigem Husten und sehr reichlichem Auswurf; der Pat. äufserst schwach, Respiration sehr behindert; seit 4 Jahren war er unfähig zur Arbeit, und seit dieser Zeit im Hospital. — Anfangs Nov. 1846 Punction der Geschwulst und Injection von 30 Grammen einer Jodsolution mit ⅓ Tinct. Jodi, nach Entleerung eines graulichen, dicken, gelbem Mehl ähnlichen Breies, zu dessen vollständiger Entfernung das wiederholte Einspritzen lauwarmen Wassers erforderlich war. Die Jod-Injection blieb vollständig in der Cyste zurück, und erregte keinen erheblichen Schmerz. — Während der 3 folgenden Monate litt der Pat. an verschiedenen oft sehr bedrohlichen Zufällen, sehr intensivem Husten, Respirationsbeschwerden, fortdauerndem Fieber, und so grofser Schwäche, dafs er nicht aufstehen konnte; das Fieber hatte sich seit der Jod-Injection verdoppelt, im Monat Jan. war die Trokaröffnung fistulös geworden, und entleerte Eiter, ohne dafs sich die Geschwulst danach verändert hatte. — Gegen Ende Jan. 1847 applicirte B. nacheinander eine Schicht der Wiener und der Chlorzinkpaste in der ganzen Ausdehnung der Geschwulst, in der Länge von 15 Ctm. und der Breite von 1 Ctm.; sie blieben 24 Stunden liegen. Nach dem Abfall des ungef. 1 Ctm. dicken Schorfes neue Cauterisation im Grunde der Wunde 24 Stunden lang. Erst nach der 3. Cauterisation und der Abstofsung von 3 mortificirten Schichten, die im Ganzen eine Dicke von 3 Ctm. hatten, wurde 12. Febr. das Innere der Cyste eröffnet. Nach Entleerung des Breies in derselben, konnte man die Wirbelsäule und die Carotis fast unmittelbar fühlen. Die Wände waren stellenweise ossificirt, und die Höhle so grofs, dafs an einzelnen Punkten ihre Grenzen nicht zu erreichen waren. — Vom 12.—20. Febr. wurden jeden Tag neue Stücke der Chlorzinkpaste eingeführt, und erst nach diesen langen und schmerzhaften Cauterisationen war die innere Fläche vollständig ausgetrocknet, welche sich, 14 Tage nach dem Aufhören jeder Cauterisation, von selbst in ihrer Totalität, eine weifse, harte Masse bildend, in der Gröfse und Gestalt einer grofsen Birne, abstiefs. Es blieb eine mannsfaustgrofse Höhle zurück, in deren Grunde die Wirbelsäule, zwischen dem nach links gedrängten M. sternomast. und der nach rechts dislocirten Trachea, wahrzunehmen war; die ganze Oberfläche mit

gutaussehenden Granulationen bedeckt, ausgenommen nach innen, wo eine Portion der hypertrophirten Schilddrüse zurückgeblieben war. — Von dieser Zeit an liefs sich die Trachea, die bis dahin in der Anschwellung verschwunden war, wieder unterscheiden, der Larynx rückte nach und nach der Mittellinie wieder näher. Husten und Auswurf verminderten sich, die Kräfte kehrten wieder; indessen ging die Vernarbung sehr langsam vor sich, und mufsten noch 2mal im Monat März Cauterisationen vorgenommen werden. Die Wunde war erst Anfangs Mai ganz geheilt; die Trachea hatte ihre normale Stellung wieder erlangt; es blieb nur an der Stelle der Cyste eine Härte von dem Umfange einer Wallnufs, und eine schmale, von strahlenförmigen Hautfalten umgebene Narbe zurück. Der Bronchialkatarrh verlor sich gänzlich, die Kräfte kehrten zurück, und der Pat. konnte nach fast 5jähr. Feiern seine gewohnten Beschäftigungen wieder aufnehmen.

133. Bonnet (Philipeaux l. c. No. 51. p. 801. Obs. XII.). Mäfsig grofse fibro-cartilaginöse Cyste; zwei Jod-Injectionen, die erste ohne Resultat, die zweite von putrider Zersetzung gefolgt; 6 Tage lang fortgesetzte Cauterisation zur Eröffnung der Cyste; Heilung. Mlle. R..., 18 J. alt, zeigte eine seit 7 Jahren bestehende, faustgrofse, runde Geschwulst, im mittleren Theile der Schilddrüse, die vom Zungen- bis zum Brustbein prominirte, und die beiden Mm. sternomast. emporhob. Die Respiration bei der geringsten Anstrengung keuchend; der Hals konnte nicht nach hinten, ohne ein sehr mühsames Schnarchen, übergebeugt werden. — 28. Jan. 1847 Punction, Entleerung von ungef. 2 Centilitres blutiger, schwärzlich gefärhter, seröser Flüssigkeit. Da eine erste Jod-Injection (20 Gramme Wasser und 10 Gramme Tinct. Jodi) keinen Schmerz verursachte, wurde eine zweite gemacht. — Am 2. Tage nach dieser letzteren trat ein heftiges Fieber, das in den folgenden 8 Tagen, während die Geschwulst keine heftige Entzündung zeigte, durch Aderlafs und Purgantia nicht zu beseitigen war, so dafs eine putride Zersetsung der in der Cyste zurückgebliebenen Blutcoagula und der serösen Flüssigkeit vor sich zu gehen schien. — Zur Beseitigung dieser bedrohlichen Erscheinungen 1. März eine Cauterisation in der Mittellinie mit der Wiener und der Chlorzinkpaste, wobei die letztere so tief als möglich in die von dem Trokar gemachte Oeffnung gebracht wurde; es wurde dies 6 Tage lang fortgesetzt, und nicht eher aufgehört, als bis das Innere der Cyste in ganzer Ausdehnung ausgetrocknet und cauterisirt war. Die äufsere Wunde war 6 Ctm. lang und 4 Ctm. breit. Beim Eröffnen der Cyste trat eine grofse Menge Gas und stinkende seröse Flüssigkeit aus; die Höhle war so tief, dafs man darin die Wirbelsäule rechts und links von der Trachea fühlen konnte. — Als am 6. Tage der Ausflufs der putriden Massen ganz aufgehört hatte, legte B. auf die Seitentheile des Inneren der Cyste 2 Streifen der Chlorzinkpaste, bei welcher Application sich allmälig die heftigen während der 6 Tage andauernden Schmerzen und die Schlaflosigkeit verminderten. — Schon von dem Tage an, wo die Cauterisation begonnen, hatte sich das Allgemeinbefinden verbessert, der Puls war von 130—140 auf 100 gefallen, die früher mehrmals täglich wiederkehrenden und bisweilen ½ Stunde dauernden Frostanfälle hörten ganz auf; die bläuliche

Färbung des Gesichts, so wie der Zungenbelag verschwanden allmälig. Jedoch erst, als die Cyste sich vollständig losstiefs, 17 Tage nach dem Anfange der Cauterisationen, und 12 Tage nach der letzten, hörten die Schmerzen und das Fieber ganz auf, die Pat. erhielt nach und nach ihre Kräfte wieder. — Die losgestofsene Cyste war von Faustgröfse; ihre fibro-cartilaginösen Wände hatten 12 Mm. Dicke, ihre Höhle war mit gewissermafsen verkohlten Blutgerinnseln angefüllt. Die grofse zurückbleibende Höhle war mit gutaussehenden Granulationen bedeckt, und ging die Vernarbung so schnell vor sich, dafs Ende März, 14 Tage nach dem Abfall des Schorfes, nur noch eine oberflächliche Wunde von 3 Ctm. Dm. vorhanden war, die sich einige Wochen später zu einer Narbe von der Gröfse eines 2-Francsstückes am unteren Theile des Halses, zwischen den beiden Mm. sternomast., zusammengezogen hatte.

134. Soulé (in Gaz. des Hôpitaux. 1854. No. 23. p. 90. Obs. IV.). Kleine Cyste; Cauterisation; Heilung. 18jähr. Mann mit einer Geschwulst von der Gröfse einer mittleren Nufs, vor der Trachea gelegen, hart, indessen fluctuirend. Eine Explorativ-Punction ergab eine geringe Räumlichkeit der Cyste, und eine aufserordentliche Verdickung ihrer Wände. — Lineäre Cauterisation mittelst eines Streifens der Wiener Aetzpaste; einige Tage später eine 2. Application auf der Mitte der durch die 1. Cauterisation hervorgebrachten Wundfläche. Als der Brandschorf die Wände der Cyste angegriffen zu haben schien, wurde die letztere punctirt und vorsichtig auf der Hohlsonde incidirt. — Verband mit Cerat-Bourdonnets; Kataplasmen. — Einige Tage hindurch Fieber und Reaction mäfsig. Die Eiterung trat ein, und bewirkte die Ausstofsung der fibro-cartilaginösen Schale, durch welche die Cyste gebildet wurde. Die Heilung ging seitdem äufserst rasch vor sich, und der Pat. verliefs das Hospital 20 Tage nach dem Anfange der Manipulationen.

9. Subcutane Discision.

Die subcutane Discision der Schilddrüsencysten mittelst eines in dieselben eingeführten schmalen Tenotoms ist kaum zu den besonderen Methoden zur Radicalheilung zu rechnen, indem die Zahl der Fälle, in welchen sie angewendet worden ist, wohl eine nur sehr geringe sein dürfte. Aufser dem folgenden Falle von Bühring (Beob. 135) ist mir nämlich nur noch eine hierher bezügliche Bemerkung Porta's [1]) bekannt, welcher angiebt, die subcutane Incision mit einem Tenotom einigemal bei kleinen Cysten versucht, aber nicht bewährt gefunden zu haben.

135. J. Bühring (in Deutsche Klinik 1854. No. 51. S. 575). Mäfsig grofse Cyste; subcutane Discision; Heilung. B. discidirte subcutan den Balg einer gänseeigrofsen Colloidcyste der Schilddrüse in der Art, dafs

[1]) Porta l. c. p. 48.

er ein Sichelmesser an der abhängigsten Stelle des Kropfes einstach, dasselbe mit gegen die vordere Wand der Cyste gerichteter Schneide nach oben hinaufführte, und dann, vermittelst des Daumens die äufseren Bedeckungen gegen die Messerspitze andrückend, die Balgmembran in wiederholten Zügen von oben nach unten durchschnitt, wobei der Cysteninhalt allmälig während der Dauer der Operation entleert wurde. — Bei einfacher Nachbehandlung: Leichte Compression vermittelst dick aufgelegter Watte und Anlegung einer Halsbinde, — gelang die Heilung, freilich erst nach längerer Zeit (nach 8 Wochen), da sich die Stichwunde nicht sofort schlofs, sondern während der angegebenen Zeit ununterbrochen, Anfangs eine jauchige dünne Flüssigkeit, später consistenter Eiter entleert wurde, dessen Abflufs durch eingelegte Bourdonnets erleichtert ward.

10. Abbinden.

Ebenso wie die subcutane Discision ist das Abbinden bei Cystenkröpfen, wie es scheint, nur äufserst selten angewendet worden, und da das Verfahren bei dieser in keiner Weise zu empfehlenden Methode aus den beiden folgenden Beobachtungen (136, 137) hinreichend ersichtlich ist, kann ich mich hier damit begnügen, auf diese selbst zu verweisen.

136. Fritz (in Medicin. Jahrbb. des k. k. österr. Staates. Bd. 30. (Neueste Folge Bd. 21) 1840. S. 45). Gestielte mäfsig grofse Cyste; Abbindung derselben nach abgetrennter Haut; Tod. Eine hühnereigrofse Cyste hing an einem dünnen Stiele vom mittleren Horne der übrigens normalen Schilddrüse frei über das Brustbein herab, war nach allen Seiten beweglich; der Balg fühlte sich knorplig und knöchern an. Sie wurde nach lospräparirter Haut abgebunden, da der Stiel aus lauter varicös ausgedehnten Gefäfsen, die in die Substanz der Schilddrüse gingen, bestand. Trotz dieser Vorsicht erfolgte starke Nachblutung, nach deren Stillung sich bald immer steigernde Respirationsbeschwerden einstellten; der Pat. starb am 3. Tage darauf. — Die Section, sehr genau vorgenommen, ergab ein acutes Lungenödem, und etwas stärkeren Blutreichthum des Gehirns.

137. Bach (L. Hirtz in Gaz. médic. de Paris. 2. Série. T. 9. 1841. No. 1. p. 9. Obs. II). Mäfsig grofse Cyste; Abbinden; Heilung. Ein 20jähr. Mann, 8. Sept. 1840 in das Civil-Hospital zu Strafsburg aufgenommen, mit einem seit 3 Jahren bestehenden Kropf in der Mittellinie, 2 Centim. über der Fossa jugularis, von dem Umfange einer kleinen Orange, der die Stimme rauh und das Athmen mühsam machte, mit breiter Basis aufsafs, fluctuirte, während gleichzeitig die Seitenlappen der Schilddrüse hypertrophisch waren. — Operation: Incision einer aufgehobenen Querfalte, Spaltung der Fascia superfic. auf der Hohlsonde, Isolirung der Geschwulst von den Nachbartheilen; die der Schilddrüse eigenthümliche Umhüllung, die auf ihrer linken Seite mit den stark erweiterten Gefäfsen der Schilddrüse, den Mm. sterno-hyoid. und -thyreoid. in Verbindung stand, wurde geschont, eine einzige Ligatur um den

Stiel, der sehr dick war, gelegt, ein Knotenschnürer applicirt und den 1. und 2. Tag mäfsig fest angezogen. — Das darauf folgende Fieber sehr mäfsig (Aderlafs, kalte Umschläge). — 3. Tag sehr starke Zusammenschnürung; die Geschwulst verkohlt und trocken wie Pergament, kein Fieber mehr. — 4. Tag stärkeres Zusammenschnüren; Schmerzen gegen den Nacken hin ausstrahlend; Excision vor der Ligatur; Cyste von 50 Mm. Dicke, mit einer bräunlichen Flüssigkeit als Inhalt. — 5. Tag neues Zusammenschnüren, kein Schmerz, kein Fieber mehr. — 6. Tag Entfernung der Ligatur. — Die Wunde von gutem Aussehen; die Eiterung bis zum 20. Tage verlängert, membranöse Trümmer und Fragmente des Stieles enthaltend. — 30. Tag Vernarbung vollständig, lineär, 4 Centim. lang.

Nachdem wir in dem Vorstehenden einen Ueberblick über die durch die einzelnen Operationsverfahren erzielten Heilresultate erlangt haben, bleibt es noch übrig, Vergleiche zwischen denselben anzustellen, die Vortheile und Nachtheile der einzelnen Methoden aufzusuchen und zu beleuchten, und die Indicationen anzugeben, nach welchen dieses oder jenes Verfahren vor einem anderen den Vorzug verdient. Ehe wir aber dazu schreiten können, haben wir einige allgemeine, bereits Eingangs dieses Abschnittes angedeutete Fragen zu erledigen, wie z. B. welcher der für die Vornahme der Operation passendste Zeitpunkt sei, ob man, wie einige vorschlagen, warten solle, bis der Kropf eine gewisse Gröfse erreicht hat, bis er erhebliche Functionsstörungen macht, oder ob man auch, wo letztere nicht in erheblicher Weise vorhanden sind, zur blofsen Hebung der Difformität, operiren dürfe. Diese verschiedenen Fragen beantworten wir nach den aus der Erfahrung gewonnenen Resultaten dahin, dafs der Cystenkropf stets dann, wenn er mit Bestimmtheit als solcher erkannt werden kann, auch wenn er noch keine bedenklichen Functionsstörungen veranlafst, operirt werden mufs, nicht nur um die Verunstaltung des Halses und die stets mit einem Kropfe, mag er auch nur sehr unbedeutend sein, verbundenen Unbequemlichkeiten und leichten Abweichungen von der Norm, welche dem aufmerksamen Beobachter niemals entgehen können, zu beseitigen, sondern auch, was viel wichtiger ist, um den Druck auf die Luftwege aufzuheben und allen den oben erwähnten Gefahren, welchen Kropfkranke ausgesetzt sind, und die den Einen früher, den Anderen später, bei Zunahme des Wachsthums der Geschwulst, ereilen können, vorzubeugen. Dafs man die Zeit nicht mit einer vollständig wirkungslosen medicamentösen Behandlung, nach

sichergestellter Diagnose, verlieren darf, ist bereits angeführt worden. — Eine andere hier aufzuwerfende Frage, ob die mit der Operation verbundene Gefahr im Verhältnifs stehe zu der anscheinenden Geringfügigkeit des Uebels in einem bestimmten Falle, müssen wir dahin beantworten, dafs, abgesehen davon, dafs ein scheinbar unbedeutender, fast gar keine Beschwerden verursachender Cystenkropf plötzlich, z. B. durch einen in denselben stattfindenden Blutergufs und dadurch bedingte schnelle Volumszunahme, solche von grofser Heftigkeit erregen kann, daher niemals als ein ganz geringfügiges Uebel zu betrachten ist, die zur Heilung der Cystenkröpfe erforderlichen operativen Eingriffe, wenn man unter ihnen die erfahrungsgemäfs sichersten Methoden, wie z. B. die Injection und unter Umständen auch die Incision, wählt, fast niemals eine gröfsere Gefahr des Lebens oder der Gesundheit bedingen, als eine jede chirurgische Operation überhaupt, selbst wenn sie noch so wenig eingreifend ist. — Eine weiter zu stellende Frage, ob jeder Cystenkropf, er möge einen Sitz haben welchen er wolle, operirt werden könne und müsse, kann in ihrer Beantwortung nur, da dies sich bei oberflächlich gelegenen und leicht zu diagnosticirenden Cysten von selbst versteht, rücksichtlich der tief in das Parenchym eines Drüsenkropfes eingebetteten, der Untersuchung nur sehr schwer zugänglichen, und daher auch nur ausnahmsweise mit Bestimmtheit zu erkennenden Bälge, Schwierigkeiten darbieten, die sich übrigens durch den leitenden Grundsatz beseitigen lassen, dafs jede mit voller Sicherheit zu diagnosticirende Schilddrüsencyste auch durch ein passend gewähltes Operationsverfahren ohne erhebliche Gefahr für den Patienten beseitigt werden kann. Wo aber die Diagnose zweifelhaft bleibt, würde natürlich zunächst die Behandlung der Str. hypertroph. einzutreten haben.

Was nun speciell die verschiedenen Operationsverfahren des Cystenkropfes betrifft, so sind die Palliativoperationen im Allgemeinen als verwerflich zu bezeichnen, da sie, mit Ausnahme der Punction, welche unter Umständen, wo eine Radicaloperation augenblicklich nicht zulässig ist, ihre volle Berechtigung hat, nicht nur in der momentan durch sie zu gewährenden Hülfe und Erleichterung, sondern noch mehr auf die Dauer unzuverlässig und überhaupt wenig wirksam sind. Mit Aussicht auf eine Radicalheilung dagegen darf die Punction, wie wir bereits oben gesehen haben,

niemals angewendet werden, weil eine solche nur unter ganz ausnahmsweisen Verhältnissen durch sie erreicht wird. — Es handelt sich nun darum, diejenigen Methoden hervorzuheben, durch welche eine Radicalheilung für die Mehrzahl der Fälle am sichersten erzielt werden kann. Wenn wir vergleichsweise die einzelnen Methoden und die durch sie erzielten Resultate betrachten, so finden wir, dafs die *Injection*, und zwar die *Jod-Injection*, für die Mehrzahl der Fälle die entschiedendsten Vortheile darbietet. Schon als Operationsact hat sie, selbst für die furchtsamsten und kleinmüthigsten Patienten, nicht das Abschreckende der blutigen Operationen, ist aufserdem so gut wie gar nicht schmerzhaft, so dafs selbst eine Anwendung der Anaesthetica nicht erforderlich ist; die Patienten haben nach derselben kaum erhebliche Fieberbewegungen, ihre Kräfte werden also weder durch diese, noch durch eine bei allen anderen Methoden unumgängliche, reichliche und lange andauernde, Anfangs meistens schlechte und jauchige Eiterung, so wie durch eine bei jenen oft erforderliche energische Antiphlogose angegriffen, vielmehr sind die Patienten nach wenigen Tagen bereits wieder als Reconvalescenten zu betrachten, welche die vollständige Heilung bei einem sich ihrer gewöhnlichen Beschäftigung annähernden Verhalten abwarten können. Während schon an sich die Vergleichung der Cysten des Halses und besonders des Cystenkropfes mit der Hydrocele der Scheidenhaut nahe liegt, und vielfach gemacht worden ist, bieten auch die bei beiden angewendeten Methoden der Radicaloperation, die Injection und die Incision, eine in die Augen springende Analogie hinsichtlich der durch sie hervorgerufenen Reactionserscheinungen dar. Wie nämlich unter sonst gleichen Bedingungen bei der Behandlung der Hydrocele durch Injection die Patienten kaum einige Tage ihre gewohnten Beschäftigungen zu unterbrechen genöthigt sind, nach vorgenommener Incision dagegen einem mehrwöchentlichen Krankenlager, mit allen den daraus folgenden Unbequemlichkeiten, und den mit einer erheblichen Eiterung verbundenen Gefahren, sich unterziehen müssen, so finden sich die Verhältnisse hinsichtlich der beiden Operationsmethoden fast genau ebenso beim Cystenkropfe. — Wenn es nun feststeht, dafs in der grofsen Mehrzahl der Fälle von Cystenkröpfen die Injection diejenige Operationsmethode ist, welche den Vorrang vor allen anderen verdient, so ist es anderseits auch nothwendig, genauer

anzugeben, unter welchen Umständen diese Methode contraindicirt ist, da sich von selbst versteht, dafs sie, gleich wie bei den Hydrocelen der Scheidenhaut, nur für gewisse Fälle, allerdings die grofse Mehrzahl, passend ist, während sie in anderen unwirksam bleiben mufs. Als bestimmte Contraindicationen für ihre Anwendung sind diejenigen Cystenkröpfe anzusehen, welche so starre, rigide und dicke Wandungen haben, dafs, nach Entleerung ihres Inhaltes, ein Zusammensinken derselben entweder gar nicht, oder doch nur unvollkommen stattfindet, um so mehr, wenn sich herausstellt, dafs die Wandungen noch mit Kalkablagerungen incrustirt sind. Bei diesem Verhalten der Cystenwände ist es nämlich nicht denkbar, dafs die Heilung in Folge der einfachen Jod-Injection zu Stande kommen kann, da bei diesen Zuständen nur durch eine reichliche, langandauernde Eiterung eine allmälige Schmelzung und Ausstofsung der starren Massen ermöglicht werden, und daher nur von einer Operationsmethode die Rede sein kann, welche eine solche mit möglichster Sicherheit herbeizuführen vermag. Eine weitere Contraindication für die Injection kann der Cysteninhalt abgeben, wenn er, wie dies in seltenen Fällen vorkommt, sehr dickflüssig und nur mit Mühe durch eine Trokarcanüle zu entleeren ist, und verdient dann hier, wie bei der ersten Contraindication, die Eröffnung der Cyste in gröfserer Ausdehnung durch die Incision den Vorzug. — Bei denjenigen Cysten nun, bei welchen nach Entleerung des Inhaltes eine, meistentheils aus den Parenchym-Neubildungen auf ihrer Innenwand hervorgegangene, Hämorrhagie sich einstellt, ist die Jod-Injection ebenfalls meistens im Stande, die zur Heilung genügende örtliche Reaction hervorzurufen; jedoch ist ihre Wirksamkeit, besonders bei sehr beträchtlicher Hämorrhagie, keine so sichere, wie in anderen Fällen. Die Incision in solchen Fällen von vorneherein vorzunehmen, ist nicht rathsam, weil die oft beträchtliche Blutung bisweilen nur mit einiger Schwierigkeit beseitigt werden kann, die Patienten auch nothwendig immer einigem Blutverluste dabei ausgesetzt sind; dagegen kann sie im späteren Verlaufe, wenn nach erfolgter Injection wieder neue Blutergüsse in den Sack stattfinden, die sich nicht resorbiren wollen, oder wenn eine Verjauchung dieser Coagula eingetreten sein sollte, nothwendig werden. — Es ist daher, ehe man die Jod-Injection vornimmt, von der gröfsten Wichtigkeit, sich von dem Zustande der Wandungen des Cystenkropfes und

seinem Inhalte zu überzeugen, was beides mit voller Sicherheit nur durch eine Punction und vollständige Entleerung der enthaltenen Flüssigkeit geschehen kann, worauf, wenn man den Fall geeignet findet, man sogleich die Injection folgen lassen kann. Bei sehr voluminösen Cysten ist vorgeschlagen worden, die Injection nicht sogleich nach der Entleerung vorzunehmen, weil die Reaction in Folge der Einwirkung der irritirenden Flüssigkeit auf eine sehr grofse Oberfläche eine zu bedeutende sein könnte; man solle vielmehr die auf die vollständige Entleerung folgende Contraction des Sackes abwarten, und die Radicaloperation erst dann unternehmen, wenn wieder eine geringere Menge von Flüssigkeit sich angesammelt habe, ein Vorschlag, der durchaus rationell und vorkommenden Falles zu berücksichtigen ist. — Bei dem Vorhandensein zweier, oder, was noch seltener ist, mehrerer gröfserer Cysten, ist es entweder nöthig, eine jede besonders zu eröffnen, zu entleeren, und zu injiciren, oder es kann möglich sein, von einer Einstichsöffnung in den Hautdecken aus, auch eine zweite oder dritte Cyste zu entleeren und weiter zu behandeln. — Durch Andeutung derjenigen Fälle, in welchen die Jod-Injection contraindicirt ist, haben wir schon der Incision das ihr bestimmte Feld angewiesen, und glauben, dafs nur äufserst selten mittelst dieser beiden Methoden eine sichere und ziemlich gefahrlose Heilung nicht erzielt werden dürfte. Dabei versteht sich von selbst, dafs bei beiden Methoden die Technik eine untadelhafte sein mufs, und dafs Fehler bei dieser nicht für das Endresultat mafsgebend sein können. — Wenn also, wie wir vorschlagen, die Incision als Operationsmethode nur in verhältnifsmäfsig wenigen Fällen zur Anwendung kommen darf, ist nicht zu leugnen, dafs bei diesen nicht nur die Operation an und für sich eine ziemlich schwierige sein kann, indem z. B. schon die beträchtliche Dicke der Wände, und deren bisweilen noch vorhandener Gefäfsreichthum die Blutstillung sehr mühsam zu machen pflegt, sondern dafs auch die Leitung der Nachbehandlung eine ganz besondere Sorgfalt erfordert, um allen bei einer langdauernden, und anfänglich meistens schlechten Eiterung vorkommenden Zufälligkeiten und Gefahren vorzubeugen, und schliefslich die vollständige Heilung, welche oft sehr lange auf sich warten läfst, herbeizuführen. Indessen ist nicht zu leugnen, dafs diese Methode von den übrigen, die noch zur Anwendung kommen könnten, diejenige ist, welche

noch die geringsten Gefahren darbietet, wie wir bei näherer Betrachtung der letzteren noch weiterhin sehen werden.

Wir haben nunmehr die Gründe anzugeben, weshalb wir, aufser der Injection und Incision, welche wir bei der Radicalheilung des Cystenkropfes für allein zulässig erklärt haben, die übrigen Methoden, durch welche ja auch Heilungen, zum Theil in gröfserer Menge, erzielt worden sind, verwerfen, und wollen zu dem Zwecke noch einmal uns dieselben der Reihe nach vergegenwärtigen. Von der Punction können wir hier absehen, da wir, wie bereits mehrfach erwähnt, sie nur für die Palliativ-, nicht für die Radicalbehandlung geeignet halten. — Das Setaceum, obgleich von Hause aus wenig eingreifend, führt in seinem Gefolge so zahlreiche Nachtheile, sowohl durch die nicht gehörig frei abfliefsende Eiterung, welche wiederholte Erweiterungen der Oeffnungen nothwendig macht, als auch oft durch eine ungenügende örtliche Reaction, zu deren Steigerung irritirende Injectionen, Cauterisationen erforderlich sind, herbei, dafs namentlich in denjenigen Fällen, in welchen nach unseren Indicationen nur die Incision anwendbar ist, die Heilung übermäfsig lange dauert, und schliefslich nur mit Zuhülfenahme der verschiedensten Mittel zu Stande kommt. Wir erklären deshalb das Setaceum nicht nur für ein gefährliches, sondern auch für ein unsicheres Mittel. — Die Ligatur nähert sich zwar dadurch, dafs die zwischen den beiden Stichöffnungen befindliche Brücke allmälig durch stärkeres Anziehen derselben durchschnitten, und dadurch ein freier Zugang zu der Cyste hergestellt wird, den Vorzügen der Incision, jedoch mufs der Patient diese Vorzüge mit vielen und lange Zeit fortgesetzten Schmerzen erkaufen; die Methode ist daher nicht empfehlenswerth, und die Incision selbst in den nicht für die Injection geeigneten Fällen der Ligatur vorzuziehen. — Von den in einem Abschnitt zusammengefafsten Methoden des Einlegens eines elastischen Katheters, einer Canüle oder Wieke in den in geringer Ausdehnung eröffneten Sack gilt so ziemlich dasselbe, was über das Setaceum gesagt ist, da ihre Art der Einwirkung eine der des letzteren ziemlich gleiche ist, obgleich ein in die Cyste eingelegtes Stück eines elastischen Katheters, welches nicht nur einen permanenten, nach Umständen aber durch Verstopfen desselben zu unterbrechenden Ausflufs, sondern auch irritirende oder emollirende Injectionen mit Leichtigkeit in die Cyste zu machen

gestattet, einige Vorzüge vor dem Setaceum hat. Dafs die in einer Reihe von Fällen, namentlich von Seutin, zugleich mit dem Einlegen eines elastischen Katheters angewendeten Jod-Injectionen, die meistens wiederholt wurden, eine ganz andere Bedeutung haben, als die auf die gewöhnliche Weise gemachten Jod-Injectionen, ist bereits erwähnt worden, und steht die erstere Methode, bei welcher es auf Erregung und Unterhaltung einer Eiterung in dem Sacke ankommt, was die Sicherheit des Verfahrens in jeder Beziehung betrifft, der letzteren weit nach. Beide Methoden haben demnach nur das gemein, dafs bei ihnen die Anwendung desselben Mittels stattfindet, während die Wirkungsweise, nach dem dabei beobachteten Verfahren, eine ganz verschiedene sein mufs. — In welchen Beziehungen die mit der Incision verbundene Excision eines Stückes der Cystenwand der einfachen Incision nachsteht, haben wir bereits oben erwähnt, ebenso dafs die vermeintlichen Vortheile, die man durch Fortnahme eines Stückes der Cyste zu erreichen glaubt, ziemlich illusorisch sind, keinesfalls aber durch die Gefahren aufgewogen werden, welche sowohl bei als nach der Operation eintreten können. — Ebenso wie die Exstirpation eines Drüsenkropfes zu denjenigen chirurgischen Eingriffen gehört, welche mehr einer Metzelei als einer chirurgischen Operation ähnlich sehen, worüber Dieffenbach[1]) in ebenso wahrer, als zu beherzigender Weise sich ausspricht, so ist auch die Exstirpation des Cystenkropfes, obgleich meistens nicht ganz so gefährlich, wie die eines Drüsenkropfes, aus der Reihe der chirurgischen Operationen zu streichen, indem es Aberwitz wäre, eine so gefährliche Operation zu unternehmen, wo andere beinahe gefahrlose Verfahren mit weit gröfserer Sicherheit zur Heilung führen. — Wenn die Eröffnung und Zerstörung eines Cystenkropfes durch die Cauterisation eine blofs längstvergangenen Zeiten angehörende Methode wäre, würde man dies in der Ordnung finden, einestheils weil man zu jenen Zeiten die Entfernung von Geschwülsten auf diese Weise den blutigen Operationen vielfach vorzog, anderseits, weil man in diagnostischer Beziehung wohl im Ganzen wenig genaue Kenntnisse von dieser Erkrankung hatte; dafs die Cauterisation aber auch in neuester Zeit nicht nur angewendet, sondern sogar als die vorzüglichste Me-

---

[1]) Dieffenbach Operat. Chir. Bd. 2. S. 338.

thode von Chirurgen, die man sonst doch nicht als messerscheu kennt, gepriesen worden ist, ist nicht recht begreiflich, und vielleicht nur dadurch erklärlich, dafs man das Aetzmittel, mit welchem man zu gleicher Zeit vielfach experimentirte, und andere wenig für blutige Operationen sich eignende Erkrankungen, u. A. die Varices, mit Glück und Erfolg behandelte, auch bei den Kröpfen in Anwendung brachte. Schon ein flüchtiger Blick auf die oben angeführten Fälle Bonnet's genügt, darzuthun, dafs die von ihm erzielten Heilungen des Cystenkropfes schwer genug von den Patienten erkauft worden sind; wenn man sieht, dafs eine 9malige oder 9 Tage lang fortgesetzte Application von Aetzpasten erforderlich war (Beob. 128, 130), um eine Eröffnung der Cyste in gröfserer Ausdehnung zu erzielen, so kann man wohl den Muth der Patienten in Ertragung der Schmerzen bewundern, nicht aber das Verfahren als ein allen anderen vorzuziehendes anerkennen, um so mehr, als die bei der blutigen Eröffnung dickwandiger Cysten zu besorgende Hämorrhagie, durch die Cauterisation, wie dies Bonnet auch selbst zugiebt, nicht absolut ausgeschlossen ist. Es dürften sich demnach auch wohl für dieses Verfahren, verglichen mit der Injection und Incision, zahlreiche Vorkämpfer nicht auffinden lassen. — Was nun endlich die beiden nur ausnahmsweise in Anwendung gezogenen und eigentlich kaum als Methoden zur Radicalheilung des Cystenkropfes zu betrachtenden Verfahren der subcutanen Discision und des Abbindens derselben betrifft, so ist das erstere ein allerdings sehr wirksames und äufserst wenig eingreifendes Verfahren, um unmittelbar unter der Haut gelegene Cysten in kurzer Zeit zur Heilung zu bringen, eignet sich aber bei dem Cystenkropfe deswegen nicht zu allgemeiner Anwendung, weil man, selbst wenn man nur die vordere Wand der Cyste discidirt, und sich möglichst fern von der hinteren Wand und dem blutreichen Schilddrüsenparenchym hält, doch sehr leicht ganz erhebliche Gefäfse, ohne dafs man dies vorher wissen, und verhüten kann, anschneiden, und so ziemlich beträchtliche Hämorrhagien mit allen ihren Consequenzen herbeiführen kann. Es ist dies Verfahren daher als ein zu unsicheres zu verwerfen. — Das Abbinden des Cystenkropfes, ein Verfahren, welches in neuerer Zeit besonders für den Drüsenkropf von mehreren Seiten empfohlen worden ist, gehört meiner Ansicht nach, hinsichtlich des Cystenkropfes in dieselbe

Kategorie der barbarischen Operationen wie die Cauterisation, zu deren Gunsten sich kein irgendwie stichhaltiger Grund anführen läfst, so dafs es in künftigen Zeiten hoffentlich nur noch als eine historisch zu bemerkende Verirrung der Chirurgie betrachtet werden wird.

Um dem Leser den Ueberblick über die in der vorliegenden Abhandlung angeführten Operationsfälle zu erleichtern, habe ich dieselben auf der nachfolgenden Tabelle noch einmal nach den einzelnen Methoden vertheilt, sowie nach ihren Ausgängen und den bemerkenswerthesten Zufällen bei und nach der Operation zusammengestellt, und aufserdem gleichzeitig einzelne andere Data, welche Alter und Geschlecht der betreffenden Patienten, den Sitz, Umfang und Inhalt der Geschwülste angeben, hinzugefügt, und hoffe, dadurch hinsichtlich einzelner Fragen die Uebersichtlichkeit etwas gefördert zu haben, wobei es dem Leser, dem diese Data nicht genügen, überlassen bleiben mufs, die etwas ausführlicher im Texte wiedergegebenen Operationsgeschichten selbst nachzusehen.

№	Operateur.	Jahr.	Alter und Geschlecht des Patienten.	Sitz der Geschwulst.	Umfang der Geschwulst.
					1. P
1	*Rudtorffer* (s. S. 90 Beob. 19).	1796	24j. Mädchen	links	—
2	*Porta* (s. S. 90 Beob. 20) . . .	1842	19j. Mädchen	rechts	kindeskopfgrof
3	*Porta* (s. S. 91 Beob. 21) . . .	1846	20j. Mädchen	Mitte	pomeranzengrof
4	*Dalrymple* (s. S. 91 Beob. 22).	18 . .	ungef. 60j. Mann	rechts	—
5	*Bruns* (s. S. 91 Beob. 23) . . .	1851	30j. Frauenz.	—	—
6	*Seutin* (s. S. 92 Beob. 24) . . .	1842	28j. Mädchen	links	wie der Kopf eines 6 natlichen Foetu
					2. Setace
7	*Nick* (s. S. 96 Beob. 25)	1828	38j. Mann	beiderseits u. in der Mitte	v. Kinn bis zum Stern einem Sternocleidom.
8	*Adelmann* (s. S. 97 Beob. 26) .	1838	48j. Mann	beiderseits	v. d. Masseteren bis Zoll über dem Ste
9	*Massey* (s. S. 99 Beob. 27) . .	1841	36j. Frau	Mitte	orangengrofs
10	*Dieffenbach* (s. S. 99 Beob. 28)	1843	20j. Mann	Mitte	v. Schildknorp. bis z.
11	*Dieffenbach* (s. S. 99 Beob. 29)	1845	30j. Frau	—	wie eine starke Man
12	*Dieffenbach* (s. S. 100 Beob. 30)	18 . .	40j. Mann	Mitte	v. Unterkiefer bis zu
13	*Dieffenbach* (s. S. 100 Beob. 31)	18 . .	28j. Dame	—	gänseeigrofs
14	*Soulé* (s. S. 101 Beob. 32) . . .	1846	30j. Frau	—	2 Cysten, eine wie ein andere wie eine grof
15	*Maunoir* (s. S. 101 Beob. 33) .	1807	40j. Mann	rechts	v. Unterkiefer bis zun und Schlüsselbe
16	*Maunoir* (s. S. 101 Beob. 34) .	1812	20j. Mädchen	links	umfangreich
17	*Maunoir* (s. S. 103 Beob. 35) .	1799	49j. Frau	links	kindskopfgrofs
					3. Einlegen eines elastischen
18	*Jobert* (s. S. 107 Beob. 36) . .	1838	17j. Mädchen	rechts	vom Ohr bis zum S
19	*Seutin* (s. S. 108 Beob. 37) . . .	1841	35j. Frau	rechts	wie zwei Fäust
20	*Seutin* (s. S. 108 Beob. 38) . . .	1837	26j. Mädchen	am vorderen Theil d. Halses	wie $\frac{1}{2}$ Flasche
21	*Seutin* (s. S. 109 Beob. 39) . . .	1845	Mann	links	v. Unterkiefer z. Schlü u. v. d. Mittellinie z. M
22	*Seutin* (s. S. 109 Beob. 40) . . .	1848	junges Mädchen	rechts	wie ein Taubene
23	*Seutin* (s. S. 109 Beob. 41) . . .	1845	20j. Mann	—	v. Unterkiefer z. Clavi d. Mittellinie z. M.

und Beschaffenheit les Inhaltes.	Reactions-erscheinungen nach der Operation.	Endlicher Ausgang	Bemerkungen.
on.			
3 Unzen geronnenes	sehr heftige	Tod nach ungef. 12 Tagen	bei einem zweiten Einstich wieder 5 Unzen aufgelöstes Blut entleert.
: voll helles Serum	—	Tod nach 5 Tagen an Pneumonie	2 Cysten; vor d. Punction 2 Moxen.
e dunkelgrünliche Flüs-	sehr heftige	Tod am 6. Tage	acute Entzünd. der Schilddrüse u. diffuse des Halses u. d. Luftwege.
1 Pinte klare, seröse keit	—	Tod nach etwa 1 Woche	mehrmalige heftige arterielle Nachblutungen, typhöse Erscheinungen.
nzen chocoladenfarbene keit	heftige	Tod nach 4 Tagen	eitrige Infiltration des Halszellgewebes.
värzliche, venösem Blut hnliche Flüssigkeit	—	Tod am folgenden Tage asphyktisch durch einen Retrosternalabscefs	
l Ligatur.			
e Flüssigkeit	mäfsige	Heilung nach etwa 5 $\frac{1}{2}$ Monaten	2 Cysten, durch jede 2 Setacea zu verschiedenen Zeiten; später Cauterisation des Sackes.
med. Pfde. bräunlich- Flüssigkeit mit Cholestearin-blättchen	mäfsige	Heilung nach etwa 5 Monaten	aufser d. Setaceum noch die Ligatur, In- u. Excision angewendet.
dunkelbraune Flüssig- it Cholestearin	mäfsige	Heilung nach ungefähr 6 Wochen	Hypertrophie der seitl. Drüsenlappen; vorher Punction.
—	sehr heftige	Heilung	
ges Serum	heftige	Heilung bevorstehend nach etwa 4 Wochen	
klare, wässerige Flüs.	äufserst heftige	Heilung	
ssigkeit	sehr unbedeutend	Heilung	
—	—	ohne Erfolg	fibrocartilaginöse Wände; vorher 2 erfolglose Jod-Injectionen.
1 Pinte helle amber- : Flüssigkeit	mäfsige	Heilung nach mehr als 3 Monaten	zugleich geringe Str. hypertroph.
unkelbraune Flüssigkeit	mäfsige	Heilung nach etwa 10 Monaten	vorher etwa 6malige Punction wegen äufserster Respirationsbeschwerden mit asphykt. Erscheinungen.
$\frac{1}{2}$ Pinten dunkelbraune ;keit	—	Heilung nach einigen Monaten	vorher Punction, Injection v. Rothwein mit Alkohol; Abscefsbildung; neue Punction.
ers, einer Canüle oder Wieke.			
eröse, cafefarbene Flüs- mit Cholestearinkry-	geringe	Heilung nach mehr als 5 Monaten	zugleich Hypertrophie der Schilddrüse; vorher 3malige Punction, Einlegen einer Wieke.
lutige, cafeähnliche Flüs-	ziemlich starke	Tod nach 8 Tagen in Folge von Scarlatina	Injectionen von Spir. camphor.
: Serum	—	Heilung nach 3 Monaten	öftere Injectionen v. Spir. camphor.
ns 1 Litre hellgelbe Flüs-	heftige	Heilung nach 2 Monaten	Injectionen einer Auflösung des Wiener Aetzmittels.
che, cafesatzähnliche Fl. rinösen Flocken	mäfsige	Heilung nach 20 Tagen	Jod-Injectionen.
Pfd. rothe, bräunl., halb- Masse mit zahlr. Flocken	mäfsige	Heilung nach etwa 4 Wochen	Injectionen einer Auflösung des Wiener Aetzmittels.

№	Operateur.	Jahr.	Alter und Geschlecht des Patienten.	Sitz	Umfang der Geschwulst.
24	*Seutin* (s. S. 110 Beob. 42). . .	1846	44j. Mädchen	—	wie eine Oran
25	*Seutin* (s. S. 110 Beob. 43). . .	1849	22j. Mädchen	links	hühnereigrofs
26	*Seutin* (s. S. 111 Beob. 44). . .	1832	28j. Frau	links	faustgrofs
27	*Stromeyer* (s. S. 112 Beob. 45).	1848	24j. Mädchen	—	faustgrofs
28	*Bruns* (s. S. 112 Beob. 46) . .	1848	45j. Frau	—	—

4. I

29	*Velpeau* (s. S. 118 Beob. 48). .	18 ..	20j. Mädchen	links	faustgrofs
30	*Velpeau* (s. S. 118 Beob. 49). .	18 ..	22j. Frau	rechts	etwas weniger als f
31	*Velpeau* (s. S. 118 Beob. 50). .	18 ..	junger Mann	rechts	—
32	*Velpeau* (s. S. 119 Beob. 51). .	18 ..	Mann	rechts	mehr als faustgr.
33	*Velpeau* (s. S. 120 Beob. 52). .	1846	Frau	—	sehr grofs
34	*Velpeau* (s. S. 120 Beob. 53). .	1842	42j. Mann	—	ziemlich umfangr
35	*Bouchacourt* (s. S. 121 Beob. 54)	1847	20j. Dame	rechts	wie eine Oran
36	*Bouchacourt* (s. S. 121 Beob. 55)	1848	9j. Mädchen	rechts	wie ein Gäns
37	*Bouchacourt* (s. S. 121 Beob. 56)	1847	19j. Mann	rechts	wie ein grofses P
38	*Bouchacourt* (s. S. 121 Beob. 57)	1847	26j. Mann	links	wie zwei Fäu
39	*Heidenreich* (s. S. 122 Beob. 58)	1848	18j. Mädchen	rechts	—
40	*Hilton* (s. S. 123 Beob. 59) . .	1851	26j. Mädchen	Mitte	vom Zungenbein zun dieses überhäng
41	*Syme* (s. S. 124 Beob. 60) . . .	1853	junges Mädchen	links	wie eine mäfsig grof
42	*Jobert* (de Lamballe) (s. S. 124 Beob. 61)	1853	22j. Mann	rechts	faustgrofs
43	*Soulé* (s. S. 125 Beob. 62) . . .	—	junger Mann	—	v. d. Cartil. cricoid.
44	*Soulé* (s. S. 125 Beob. 63) . . .	1853	24j. Mann	Mitte	vor d. Trachea hinter
45	*Holmes Coote* (s. S. 126 Beob. 64)	1854	junge Frau	links	—
46	*B. Langenbeck* (s. S. 126 B. 65)	1849	26j. Mann	Mitte	beinahe faustgro
47	*B. Langenbeck* (s. S. 127 B. 66)	1851	24j. Mädchen	rechts	wie ein grofser A
48	*B. Langenbeck* (s. S. 127 B. 67)	1854	43j. Mann	rechts	kindeskopfgrof
49	*B. Langenbeck* (s. S. 128 B. 68)	1855	38j. Mann	rechts	reichlich mannsfaus
50	*B. Langenbeck* (s. S. 128 B. 69)	1855	34j. Mädchen	Mitte	gänseeigrofs

und Beschaffenheit des Inhaltes.	Reactions-erscheinungen nach der Operation.	Endlicher Ausgang nach der Operation.	Bemerkungen.
Litre schwärzliche, blu-afeähnliche Flüssigkeit	ziemlich heftige	Heilung	Injectionen v. Wasser ohne u. mit Zusatz v. Tr. Jodi u. Spir. camph.
che, cafesatzfarbene Fl. ›cken	ziemlich heftige	Heilung nach mehreren Monaten	wiederholte Jod-Injectionen.
uge schwärzliches Blut	heftige	Heilung nach mehr als 7 Wochen	Einlegen einer Wieke.
ausgebildetes Paren-	mäfsige	Heilung nach etwas über 3 Monaten	Einlegen von 2 Wieken, Durchschneiden der Cyste mit deren Fäden.
—	ziemlich heftige	Verkleinerung um mehr als die Hälfte nach ungefähr 6 Wochen	Einlegen einer gefensterten Trokarröhre, nachher Ligatur, wiederholte Höllenstein-Einspritzungen.

o n.

roth gefärbtes Serum	sehr geringe	Heilung nach 1 Monat	
½ Glas cafefarb. Fl.	sehr geringe	Heilung	
chmierige, chocoladen-Fl., später 1 Décilitre ue, mit Eiter gem. Fl.	geringe	Heilung in etwa 5 Wochen	Explorativpunction; Entleerung; 2te Punction, Jod-Injection.
las voll hellgelb. Serum	unbedeutend	Heilung	
›0 Gramme Flüssigkeit	äufserst geringe	Ausgang unbestimmt	Jod-Injectionen zu verschiedenen Zeiten.
›5 Gramme braune Fl.	geringe	Heilung	
ne chocoladenbraune Fl.	mäfsige	Heilung in ungef. 8 Woch.	
Gramme cafebraune Fl.	geringe	Heilung in ungef. 8 Woch.	2 Injectionen zu verschied. Zeiten.
›ll braunes Serum	—	nach 14 Tagen nur noch wenig bemerkbar	zugleich Str. hypertroph. u. Herzleiden.
cafefarbene Flüssigkeit	—	Heilung nach etwa 5 Mon.	verschiedene Injectionen zu verschiedenen Zeiten, Eiterung.
n dunkelbraune Fl.	mäfsige	Heilung nach etwa 3 Mon.	
chocoladenfarbene Fl., zen aus der einen, 8 r andern Cyste	ziemlich heftige	Heilung	2 Cysten; Eiterung; Eröffnung der Cyste.
lc, farblose Flüssigkeit	mäfsige	Heilung	
nme bräunliche, etwas Flüssigkeit	mäfsige	Heilung nach etwa 4 Wochen	
Gläser hellgelbe Fl.	mäfsige	Heilung nach mehreren Monaten	2malige Injection zu verschiedenen Zeiten.
—	—	Heilung nach 14 Tagen	
klare, strohfarbene Fl.	mäfsige	Heilung n. etwa 4 Woch.	
Unzen gelblich trübe, lebrige Flüssigkeit	äufserst geringe	Heilung in 12 Tagen	
›erhelles Serum	ziemlich heftige	Heilung in 12 Tagen	
nfarbene Flüssigkeit	mäfsige	Heilung nach ungefähr 3 Wochen	
nfarbene Flüssigkeit	mäfsige	Heilung (Entlassung nach 15 Tagen)	
›unrothe, zuletzt hell-Flüssigkeit	mäfsige	Heilung bevorstehend	

№	Operateur.	Jahr.	Alter und Geschlecht des Patienten.	Sitz	Umfang
				der Geschwulst.	
51	*B. Langenbeck* (s. S. 129 B. 70)	1855	33j. Dame	beiderseits	vom Zungenbein bis ü Sternum
52	*B. Langenbeck* (s. S. 129 B. 71)	1855	67j. Frau	links	etwa zwei Fäuste
					5. In
53	*Gebauer* (s. S. 137 Beob. 74) .	1806	Mann	Mitte	vom Kinn bis zum B
54	*Lemaire* (s. S. 138 Beob. 75) .	18..	33j. Frau	Mitte	—
55	*Graefe* (s. S. 138 Beob. 76) . .	1823	junger Mann	Mitte	—
56	*Beck* (s. S. 139 Beob. 77) . . .	1826	12j. Knabe	rechts	von beträchtlichem U
57	*Beck* (s. S. 139 Beob. 78) . . .	1828	junger Mann	rechts	von grofsem Umf
58	*Beck* (s. S. 140 Beob. 79) . . .	1832	junge Dame	links	faustgrofs
59	*Beck* (s. S. 141 Beob. 80) . . .	1831	Mädchen	links	faustgrofs
60	*Heidenreich* (s. S. 142 Beob. 81)	1829	25j. Frauenz.	Mitte	3½ — 4 Zoll Durch
61	*Heidenreich* (s. S. 142 Beob. 82)	1830	32j. Frau	Mitte	wie ein Borsdorfer
62	*Heidenreich* (s. S. 143 Beob. 83)	1846	10j. Mädchen	rechts	mehr als haselnufs
63	*Schuh* (s. S. 144 Beob. 84) . .	1837	9j. Mädchen	—	mehr als mannsfaus
64	*Fritz* (s. S. 144 Beob. 85) . . .	1838	20j. Mädchen	rechts	zwischen dem Unterki Schlüsselbein
65	*Schindler* (s. S. 144 Beob. 86) .	18..	14j. Mädchen	links	gänseeigrofs
66	*Massey* (s. S. 145 Beob. 87). .	18..	30j. Mann	rechts	—
67	*Lambrecht* (Pr. Vereins-Zeitung 1844. No. 44 S. 205.)	18..	24j. Mädchen	—	—
68	*Porta* (s. S. 145 Beob. 88) . . .	1847	38j. Mann	links	½ Fufs hoch 8 Zoll
69	*B. Langenbeck* (s. S. 146 B. 89)	1850	20j. Mann	—	kindeskopfgrofs
70	*Stromeyer* (s. S. 147 Beob. 90)	1847	40j. Dame	Mitte	faustgrofs
71	*Stromeyer* (s. S. 148 Beob. 91)	1847	22j. Mann	auf jeder Seite 1 Cyste	mehr als faustgro
72	*Stromeyer* (s. S. 149 Beob. 92)	1847	18j. Mädchen	—	wie eine Orang
73	*Michaux* (s. S. 149 Beob. 94) .	1849	68j. Frau	links	wie zwei Fäust
74	*Michaux* (s. S. 150 Beob. 95) .	1850	38j. Frau	rechts	wie zwei Fäust
75	*Bickersteth* (s. S. 151 Beob. 96)	1852	Frau	Mitte	vom obern Rande des knorpels zum Stern

… und Beschaffenheit des Inhaltes.	Reactions-erscheinungen nach der Operation.	Endlicher Ausgang nach der Operation.	Bemerkungen.
…rt klare, gelbliche Fl.	sehr mäfsige	unmittelbare Heilung	
…unkelrothe Flüssigkeit	mäfsige	Tod nach 3 Wochen	später Eiterung; Incision.
… n.			
…Pfd. gelbe, wässrige, sehr …ch. Fl. mit Eiterflocken	mäfsige	Heilung	vorher ein Fontanell.
…unkele Flüssigkeit	mäfsige	Heilung nach 2 Monaten	zolldicke Cystenwände.
…enge, sehr dunkle, braun- zähe Flüssigkeit	—	Heilung in 4 Wochen	zugleich Str. hypertroph.
…ihe Flüssigkeit	mäfsige	Heilung nach ungefähr 9 Wochen	
…Flüssigkeit	anfangs heftige	Heilung mit Fistelbildung nach einigen Monaten, später vielleicht definitiv	Kalkconcremente in den Wänden.
…s, dünnflüssiges Wasser	mäfsige	Heilung nach 4 Monaten	
…dunkelrothe Masse mit …en schwarzen Blutes	anfangs mäfsige	Heilung nach 5 Monaten vollständig	vielkammerige Cyste mit dicken Wänden und Kalkablagerungen; wiederholte starke Nachblutungen.
…ne dunkle Flüssigkeit	mäfsige	Heilung nach ½ Jahr	schwer zu stillende Blutung aus der Tiefe der Cyste.
…r Efslöffel voll gelbes …	—	Heilung nach etwas mehr als 2 Monaten	-
…½ Unzen hellbraune Fl.	äufserst unbedeut.	Heilung nach ungefähr 6 Wochen	vorher Setaceum erfolglos angewendet.
…Unzen bräunliches, blu- …Serum mit Blutcoagulis	bedeutende	Heilung	
… Pfde. höchst übelrie- …, theerartige Flüssigkeit	mäfsige	Heilung bevorstehend	
…, lymphatische Flüssigk.	mäfsige	Heilung nach 6 Wochen	
…gallenähnl., olivenbraune …it Cholestearinblättchen	mäfsige	Heilung nach 24 Tagen nahe bevorstehend	
…uantität dünne, bräun- Flüssigkeit	—	Heilung nach ½ Jahr	Hinzutritt eines rheumat.-nervös. Fiebers.
…Pfde. Serum	heftige	Tod nach 55 Stunden	
… ziemlich klare, dünne …i der Punction; bei …ncision übelriechende, …ichc, saniöse Fl.	—	Heilung nach ungefähr 6 Wochen	vorher Punction mit nachfolg. Entzündung des Sackes und heftiger Reaction.
…etwa 8 Unzen neugebild. …drüsen-Parenchym	sehr heftige	Heilung erst nach 1 Jahr vollständig	heftige Blutung bei der Operation.
…yste mit neugebildetem …chym; die andere mit …m Inhalt	mäfsige	Heilung nach der 1. Operation in 2 Monaten	Str. hypertr. in der Mitte u. 1 Cyste auf jeder Seite; letztere beide in einem Zwischenraum von 3 Monaten operirt.
…d neugebildetes Paren- …	sehr heftige	Heilung nach mehr als 3 Monaten	heftige Blutung bei der Operation; 2 Nachblutungen.
…nzen schwarzes, etwas …, unvollk. coagul. Blut	mäfsige	Tod nach 9 Tagen	zugleich Str. hypertr.; vorher Punction.
…Punct.: schwarze, cafe- …Fl.; bei der Incis.: ver- …lüss. Blut, zuletzt arter.	ziemlich starke	Heilung nach 5 Monaten	vorher Punction.
…dunkle Fl. b. d. 1. Punct.; …r 2. ungef. 4 Unz. dunkles Blut, darauf helles; bei …ncision: dicke Coagula	mäfsige	Heilung nach 5 Wochen	vorher 2 Punctionen; bei der 2ten und der Incision beträchtliche Hämorrhagie.

№	Operateur.	Jahr.	Alter und Geschlecht des Patienten.	Sitz der Geschwulst.	Umfang der Geschwulst.
76	*Blumhardt* (s. S. 152 Beob. 97)	1852	26j. Frauenz.	beiderseits u. in der Mitte	wie ein Gänse-, Hühne eine Faust zusamn
77	*Bruns* (Werner l. c. S. 29) . .	1847	13j. Mädchen	rechts	wie ein Hühner
78	*Bruns* (Ebendas. S. 29)	1848	15j. Mädchen	Mitte	faustgrofs
79	*Bruns* (Ebendas. S. 28)	1849	25j. Mädchen	rechts	Querdurchmesser 13
80	*Bruns* (Ebendas. S. 28)	1849	22j. Mädchen	Mitte	v. Ringknorpel bis z. M sterni, beiderseits wei beide Sternocleido
81	*Bruns* (Ebendas. S. 28)	1850	18j. Mann	rechts	wie eine kleine F
82	*Bruns* (Ebendas. S. 27)	1850	31j. Mann	rechts	wie eine Kegelku
83	*Bruns* (Ebendas. S. 27)	1851	29j. Frauenz.	Mitte	fast wie zwei Fä
84	*Bruns* (Ebendas. S. 28)	1851	27j. Mann	rechts	v. Stern. bis fast zum kiefer und vom M. tra über die Mittellin
85	*Bruns* (Ebendas. S. 26)	1852	29j. Mann	rechts	Umfang 42 Ctm
86	*Bruns* (Ebendas. S. 26)	1852	16j. Mädchen	Mitte	Umfang 13 Ctm
87	*Bruns* (Ebendas. S. 27)	1852	9j. Mädchen	Mitte	faustgrofs, über Brus Schlüsselbein herabre
88	*Bruns* (Ebendas. S. 29)	1853	22j. Mädchen	links	—
					6. In- u
89	*Gubian* (s. S. 157 Beob. 99) . .	182 .	21j. Mädchen	links	zwischen Kieferrand Schlüsselbein
90	*Beck* (s. S. 157 Beob. 100) . .	1831	22j. Mann	Mitte	kinderfaustgrofs
91	*Beck* (s. S. 158 Beob. 101) . . .	1832	24j. Mädchen	rechts	—
92	*Beck* (s. S. 158 Beob. 102) . . .	1834	23j. Mann	rechts	mehr als mannsfaus
93	*Schwoerer* (s. S. 159 Beob. 103)	1835	Mann	links	wie eine Billardk
94	*Schwoerer* (s. S. 160 Beob. 104)	1835	ungef. 28j. Mann	links	wie ein Gänsee
95	*Stromeyer* (s. S. 160 Beob. 105)	1842-3	Mann	Mitte	mehr als faustgr
96	*Hecker* (s. S. 161 Beob. 106) .	18 . .	28j. Mann	Mitte	faustgrofs
97	*Hecker* (s. S. 161 Beob. 107) .	18 . .	20j. Mädchen	Mitte	wie eine starke Man
98	*Hecker* (s. S. 162 Beob. 108) .	1844	42j. Mann	rechts	wie eine doppelte Ma
99	*Karawajew* (s. S. 164 Beob. 109)	1841	25j. Mann	links	zwischen Kieferrand Sterno-Claviculargе
100	*Fleury* (s. S. 164 Beob. 110) .	1843	30j. Mädchen	Mitte	wie ein Kindesko
101	*Fleury* (s. S. 165 Beob. 111) .	1843	23j. Mädchen	links	wie eine grofse Or
102	. . . . . (s. S. 165 Beob. 112) .	1850	22j. Mädchen	—	—
					7. Exst
103	*Brünninghausen* (s. S. 167 B. 113)	1804	27j. Mann	links	wie ein kleines Hüh
104	*Adelmann* (s. S. 169 Beob. 114)	1831	16j. Knabe	—	taubeneigrofs

und Beschaffenheit des Inhaltes.	Reactions-erscheinungen nach der Operation.	Endlicher Ausgang nach der Operation.	Bemerkungen.
gelbe, dickliche Fl. und Menge zottige Flocken	mäfsige	Heilung nach nicht ganz 2 Monaten	Sack mit grofsen Ausbuchtungen.
—	—	Heilung (Entlassung nach 5 Wochen)	
—	—	Heilung (Entlassung nach 5 Wochen)	
—	—	Heilung (Entlassung nach 8 Wochen)	
—	ziemlich heftige	Heilung (Entlassung nach 8 Wochen)	während der Heilung Husten und Diarrhoe.
—	—	Heilung (Entlassung nach 26 Tagen)	
—	—	Heilung (Entlassung nach 15 Wochen)	zwischen Geschwulst u. Kinn nur eine schmale Rinne; ziemlich bedeutende Blutung bei der Operat.;
—	—	Heilung (Entlassung nach 5 Wochen)	später hartnäckige Diarrhoen.
—	—	Heilung vollständig in 27 Tagen	
—	ziemlich starke	Heilung (Entlassung nach 4 Wochen)	Blutung bedeut., 6 Arter. des Balges zu unterbinden, eine 7. comprim.
—	—	Heilung (Entlassung nach 4 Wochen)	sehr bedeut. Blutung aus d. Innern d. Balges, durch Compres. gestillt.
—	—	Heilung (Entlassung nach 12 Tagen)	
—	—	Heilung nach 4—5 Woch.	

cision.

braunröthliche Flüssig-	aufserord. heftige	Heilung	wiederholte starke Nachblutungen; Trismus, partielle Gangrän.
braune Flüssigkeit	mäfsige	Heilung n. etwa 4 Wochen	
Flüssigkeit	mäfsige	Heilung n. etwa 4 Wochen	starke Blutung durch Ausfüllen des Sackes gestillt.
Schoppen grünbraune Fl.	ziemlich heftige	Heilung in ungef. 6 Woch.	
ine Flüssigkeit von fast Consistenz	geringe	Verkleinerung der Höhle bis zum Umfange einer Fingerspitze, später Tod	Tod 72 Tage nach der Operation, unter typhösen Erscheinungen.
aun-grünliche, ölige Fl.	mäfsige	Heilung in etwa 6 Wochen	
s $1\frac{1}{2}$ Unzen hellgelb- Fl. mit Cholestearin	mäfsige	Heilung nach 5 Wochen	2 Cysten, die gröfsere durch In- und Excision, die kleinere durch Setac. geheilt.
Schoppen helle, durch- ge, citrongelbe Flüssigk.	mäfsige	Heilung in der 7. Woche	
1 Schoppen dunkelbraun- Fl. mit Cholestearin	mäfsige	Heilung nach mehr als 4 Monaten	
Schoppen grünbraune gkeit	sehr heftige	Tod am 4. Tage	Blutung bei der Operation aus dem Sacke.
enfarben mit Blut ge- t	mäfsige	Heilung nach etwa 2 Monaten	
i-seröse Flüssigkeit mit agulis	mäfsige	Heilung nach mehr als 1 Monat	
voll weifser, rahmartiger gkeit	mäfsige	Heilung nach 7 Wochen	cartilaginöse Cystenwände.
—	sehr heftige	Tod nach 5 Tagen	Verjauchung des Halszellgewebes.

tion.

, schleimige Flüssigkeit	ziemlich heftige	Heilung nach 71 Tagen	Ligatur um den Grund der Cyste.
iche, grumöse Masse	mäfsige	Heilung	Ligatur um die Basis der Geschw.

№	Operateur.	Jahr.	Alter und Geschlecht des Patienten.	Sitz der Geschwulst.	Umfang der Geschwulst.
105	*Seutin* (s. S. 169 Beob. 115) . .	1833	17—18j. Mädchen	Mitte	hühnereigrofs
106	*Seutin* (s. S. 169 Beob. 116) . .	1834	31j. Mädchen	—	—
107	*Dieffenbach* (s. S. 170 Beob. 117)	1840	25j. Mädchen	—	fast kindeskopfgr
108	*Dieffenbach* (s. S. 171 Beob. 118)	18 . .	24j. Mädchen	—	gänseeigrofs
109	*Porta* (s. S. 171 Beob. 119) . .	1840	20j. Mann	rechts	wie eine Pomeran
110	*Porta* (s. S. 172 Beob. 120) . .	1845	24j. Mann	links	wie eine Citron
111	*Porta* (s. S. 172 Beob. 121) . .	1846	27j. Mann	rechts	faustgrofs
112	*Voillemier* (s. S. 172 Beob. 122)	18 . .	junges Mädchen	rechts	wallnufsgrofs
	8. Cau				
113	*Heister* (s. S. 175 Beob. 123) .	1741	ungef. 50j. Mann	links	beinahe gröfser als d des Patienten
114	*Stolz* (s. S. 176 Beob. 124) . .	18 . .	17j. Mädchen	Mitte	mehr als gänseeig
115	*Bouchacourt* (s. S. 176 Beob. 125)	18 . .	—	—	beträchtlich
116	*Seutin* (s. S. 177 Beob. 126) . .	1845	40j. Mann	auf einer Seite	v. Unterkiefer z. Schlü u. v. d. Mitte z. M.
117	*Bonnet* (s. S. 178 Beob. 127) .	1850	33j. Frau	eine Cyste i. d. Mitte, eine rechts	37 Ctm. breit, 10 u. hoch
118	*Bonnet* (s. S. 178 Beob. 128) .	1850	24j. Mann	rechts	faustgrofs
119	*Bonnet* (s. S. 179 Beob. 129) .	1850	25j. Mann	Mitte	wie eine kleine O
120	*Bonnet* (s. S. 180 Beob. 130) .	1851	50j. Mann	links	faustgrofs
121	*Bonnet* (s. S. 180 Beob. 131) .	18 . .	22j. Mädchen	—	sehr voluminö
122	*Bonnet* (s. S. 181 Beob. 132) .	1847	47j. Mann	links	sehr voluminös
123	*Bonnet* (s. S. 182 Beob. 133) .	1847	18j. Mädchen	Mitte	faustgrofs
124	*Soulé* (s. S. 183 Beob. 134) . .	18 . .	18j. Mann	Mitte	wie eine mittlere
	9. Subcuta				
125	*Bühring* (s. S. 183 Beob. 135) .	18 . .	—	—	gänseeigrofs
	10.				
126	*Fritz* (s. S. 184 Beob. 136) . .	18 . .	—	Mitte	hühnereigrofs, ges
127	*Bach* (s. S. 184 Boob. 137) . .	1840	20j. Mann	Mitte	wie eine kleine O.

und Beschaffenheit des Inhaltes.	Reactions-erscheinungen nach der Operation.	Endlicher Ausgang nach der Operation.	Bemerkungen.
	—	Heilung	
'lüssigkeit mit Flocken oschlaichähnlicher Masse	sehr heftige	Heilung nach ungefähr 2 Monaten	zugleich Drüsenkropf; Ligatur um den Stiel der Geschwulst.
—	heftige	Besserung	
—	—	Tod kurze Zeit nach der Operation	
röse Flüssigkeit	sehr geringe	Heilung nach 1 Monat	
s Serum	mäfsige	Heilung nach etwas mehr als 2 Monaten	
erum	mäfsige	Heilung	
—	mäfsige	Heilung	

sation.

3 Pfd. schwarzbraune, ılose Flüssigkeit	mäfsige	Heilung	Kali caust., Incision; Gegenöffnung, Setaceum.
e, schmutzig dunkel-e Flüssigkeit	—	Heilung nach mehr als 3 Monaten	Kali caust., wiederholte Injectionen.
enbraun mit fibrinösen en und etwas Blut	—	Heilung	vorher Inject. v. Jod u. Spir. camph.; Wiener Aetzpaste; Abscefs.
Pfd. schwärzl. flüss. Blut	ziemlich heftige	Heilung	Kali caust., Incision.
e eine, chocoladenfarb. consistent die andere	mäfsige	Heilung nach ungefähr 4 Monaten mit einer Fistel	3malige Applic. des Setac. caust.
lüssigkeit	starke	Heilung nach mehr als 9 Wochen	9malige Applic. der Wiener und Chlorzinkpaste.
—	ziemlich starke	Heilung nach ungefähr 2 Monaten	2 Setacea caust., Durchschneidung der Cystenwand mit denselben.
, seröse Flüssigkeit	mäfsig sarke	Heilung nach ungefähr 5 Wochen	9tägige Applic. der Setacea caust. bis zum Durchschneiden.
—	—	Tod nach fast vollständiger Heilung	Cauterisat. in grofser Ausdehnung; wiederholte Hämorrhagien.
r, dicker Brei	mäfsige	Heilung nach mehr als 2 Monaten	vorher Jod-Injection ohne Erfolg; wiederholte Cauterisation in grofser Ausdehnung.
tres blutige, schwärzlich te Flüssigkeit	—	Heilung nach etwa 10 Wochen	vorher 2 Jod-Injectionen; 6 Tage lang Cauterisation in grofer Ausdehnung.
—	mäfsige	Heilung	lineäre Cauterisation; Incision.

scision.

—	—	Heilung nach 8 Wochen	

nden.

—	sehr heftige	Tod nach 3 Tagen	
ne Flüssigkeit	sehr mäfsige	Heilung nach 30 Tagen	

IV. Die serösen Cysten aufserhalb der Schilddrüse.

Hygrom, Wassersackgeschwulst des Halses. Balgkropf des Zellgewebes. Zellgewebs-Wasserkropf.

Hydrops cysticus subcutaneus colli. Hygroma cellulare colli.

Hydrocèle du cou *J. P. Maunoir.* Tumeurs cystiques du cou; Kystes fibro-séreux, fibro-muqueux.

Aqueous encysted tumor in the neck.

J. P. Maunoir, Mémoires etc. (s. S. 50). — James O'Beirne, On Hydrocele of the Neck, with Cases and Observations in Dublin Journ. of medic. and chemic. sc. Vol. VI. 1835. p. 1. — John C. Warren (in Boston), Pract. Bemerkungen üb. Diagnose u. Kur der Geschwülste. Ergebnisse einer 40jähr. Erfahr. Deutsche Uebers. v. H. Brefsler. Berlin 1839. 8. S. 313. — Fleury et Marchessaux (s. S. 50). — Caes. Hawkins, Clinic. Lecture (at St. George's Hosp. London) June 1. 1841: On serous or aqueous encysted tumors in London Medic. Gaz. New Series. Vol. II. 1841. p. 838. — C. J. M. Langenbeck, Nosologie u. Therap. der chirurg. Krkhh. Bd. 5. Abth. 3. Göttingen 1845. S. 1129. — Voillemier, Des Kystes du Cou (s. S. 39). — Seutin, Mém. et Observ. (s. S. 51).

Von Cystengeschwülsten des Halses mit serösem oder ähnlichem Inhalt, die nicht von der Schilddrüse ausgehen, einen gröfseren Umfang haben, und nicht unmittelbar unter der Haut gelegen sind, finden sich, in der Literatur zerstreut, eine verhältnifsmäfsig geringe Anzahl von Beispielen vor, so dafs sie, wenn man daraus einen Schlufs auf ihre Frequenz zu machen berechtigt ist, in dieser Beziehung dem Cystenkropf weit nachstehen, im Allgemeinen daher zu den selteneren, der chirurgischen Behandlung zugänglichen Geschwülsten gehören. Bei der grofsen Aehnlichkeit, welche sowohl die in der Schilddrüse entstandenen, als die aufserhalb derselben

gelegenen Cysten untereinander haben, ist ihre genauere Kenntnifs von um so gröfserer Wichtigkeit, als darauf die verschiedenen Operationsverfahren basirt werden müssen. Es wird daher bei der nachfolgenden Darstellung vorzugsweise darauf ankommen, die Hauptunterschiede der vorliegenden Cysten von dem Cystenkropfe hervorzuheben und in das rechte Licht zu stellen.

Symptomatologie und anatomische Charaktere.

Bei unserer, wie wir weiterhin sehen werden, noch sehr ungenügenden Kenntnifs von dem eigentlichen Ursprunge der aufserhalb der Schilddrüse am Halse gelegenen Cysten kann es nicht fehlen, dafs möglicherweise einige, zwar nicht klinisch, aber vielleicht durch die anatomische Untersuchung zu unterscheidende Arten von Cysten einer gemeinschaftlichen Betrachtung hier unterzogen werden, unter denen späterhin eine erweiterte Kenntnifs eine Trennung vornehmen würde; da indessen, wie bereits erwähnt, eine solche Unterscheidung in practischer Beziehung von keinem so erheblichen Einflufs ist, zudem die Entwickelungsgeschichte dieser Cysten noch so gut wie unbekannt ist, so wollen wir, durch Zusammenstellung und Vergleichung der uns bekannt gewordenen Thatsachen, die im Folgenden zum Theil noch mehr in extenso wiederzugeben sind, eine Schilderung der vorliegenden Cysten versuchen, können uns aber dabei, namentlich was einige die Diagnose und Therapie angehenden Punkte betrifft, zum Theil um so kürzer fassen, je ausführlicher diese in dem vorigen Abschnitte, bei dem Cystenkropfe, abgehandelt sind.

Wenn wir nun zunächst den Sitz berücksichtigen, welchen die erwähnten Cysten einnehmen, so scheinen, abgesehen von den, wie ich glaube, keinesweges häufig vorkommenden, im subcutanen Bindegewebe gelegenen kleineren Cysten, vorzugsweise 3 Stellen am Halse den Ausgangspunkt der oft einen enormen Umfang erreichenden, und einen grofsen Theil des Halses bedeckenden Cysten zu bilden, nämlich die Fossa supraclavicularis, die Gegend unter dem Proc. mastoid. und unter dem Kieferrande, und, wie es scheint seltener, eine zwischen diesen beiden gelegene Region, nämlich am inneren Rande des M. sternocleidomastoideus, und unter diesen sich erstreckend. Dazu kommen noch die unter der Zunge gelegenen,

allgemein unter dem Namen Ranula bekannten Cysten, die hier aber nur insofern zu berücksichtigen sind, als einige Beobachtungen (18, 19) von Cysten vorliegen, die sich von jener Stelle aus bis tief herab am Halse erstrecken, daher den übrigen Cysten ganz und gar gleichen. Indem ich mich weiterer Ausführungen über das Wesen der gewöhnlich nur unter der Zunge zur Beobachtung kommenden Ranula enthalte, und in dieser Beziehung auf die Abhandlungen von Haller[1]) und C. O. Weber[2]), welche den Gegenstand in, soweit sich für jetzt übersehen läfst, erschöpfender Weise behandeln, schliefse ich mich der jetzt so ziemlich allgemein angenommenen Ansicht an, dafs die Ranula nicht in der Ausdehnung eines Speichelganges besteht, und dafs unter dieser Bezeichnung mehrere genetisch verschiedene Zustände bisher zusammengefafst worden sind.

Bei der weiteren Entwickelung der Cysten, von den erwähnten Ausgangspunkten aus, die oft nur aufserordentlich langsam vor sich geht, breiten sich dieselben in gröfserem oder geringerem Umfange über die Seite des Halses, auf welcher sie sich in ihrem Beginn zuerst zeigten, weiter aus, greifen ausnahmsweise auch auf die entgegengesetzte (Beob. 11), und selbst über die Grenzen des Halses, auf benachbarte Gegenden über; so nach oben nicht selten bis in die Gegend der Parotis (Beob. 20, 30, 36) und bis zur Wangengegend (Beob. 9, 35), und erreichen selbst die Schädelbasis (Beob. 35, 39); nach hinten findet eine Weiterausbreitung über den vorderen Rand des M. cucullaris hinaus seltener statt, jedoch reichte in einem Falle (Beob. 7) die Cyste bis zur Spina scapulae; nach unten dagegen werden die Grenzen des Halses häufiger überschritten, indem die Cysten entweder aufserhalb der Thoraxhöhle bis auf die Brust reichen (Beob. 8, 11), oder in dieselbe eintretend, hinter der Clavicula und dem Sterno-Claviculargelenk (Beob. 20, 23, 28) bis zur 1. Rippe sich erstrecken können (Beob. 24). Ziemlich häufig sind die Cysten gerade auf der Scheide der grofsen Halsgefäfse gelegen (Beob. 20, 23, 28, 32, 37 u. a.), drängen sich selbst zwischen dieselben ein (Beob. 23), und ist man meistens im

---

[1]) A. Haller (in Dorpat) Ueb. Froschgeschwulst in Deutsche Klinik. 1851. No. 21—23, 25, 27, 28.

[2]) C. O. Weber, Zur pathol. Anat. der Ranula in Virchow's Archiv f. pathol. Anat. u. s. w. Bd. 6. 1854. S. 511.

Stande, nach Eröffnung des Sackes, durch die in der Regel ziemlich dünne Wand, die letzteren, sowie Larynx, Trachea und Pharynx, und gewöhnlich auch die Wirbelkörper mit grofser Deutlichkeit hindurchzufühlen. Der in diesem Falle stets über die Cysten fortgehende M. sternocleidomast. wird dabei mehr oder weniger ausgedehnt, in manchen Fällen aber schnürt er die Cysten ein (Beob. 20, 26, 37), und trennt sie scheinbar in zwei Abtheilungen. Sehr viel seltener hingegen als bei Cystenkröpfen kommt eine Verdrängung der Luftwege nach der entgegengesetzten Seite vor (Beob. 21, 30, 32). Die beobachteten wenigen Fälle (Beob. 18, 19), wo die Geschwulst, aufser an der Seite des Halses, auch unter der Zunge sichtbar war, und daselbst als Ranula bezeichnet wurde, betreffen keinesfalls eine Ausdehnung des Duct. Whartonianus und eine Senkung des Speichels im Bindegewebe, wie man in einem Falle annahm, ebensowenig eine Ausdehnung der unter der Zunge gelegenen Fleischmann'schen Schleimbeutel, noch einer der daselbst befindlichen Schleimdrüsen, es hatte vielmehr bestimmt eine Cystenneubildung an dieser Stelle stattgefunden, die sich durch Vergröfserung weiter am Halse herab verbreitet hatte. Es scheinen übrigens, aufser Verdrängung und vielleicht theilweiser Atrophirung benachbarter Organe und Gewebe, durch die ausschliefslich im Bindegewebe entstandenen und in demselben sich weiter verbreitenden Cysten, keine sonstigen Veränderungen veranlafst zu werden, so dafs sie vorzugsweise nur durch ihren Umfang beschwerlich werden. Ob die Geschwülste mehr oder weniger beweglich sind, hängt ganz von ihrem Sitze und ihrer Ausbreitung in die Tiefe ab. — Aus dem Vorstehenden ergiebt sich, dafs die Gröfse und Gestalt der Cysten eine sehr verschiedenartige sein mufs, obgleich sie, wenn sie von geringeren Dimensionen sind, grofsentheils eiförmig erscheinen, bei weiterer Ausbreitung aber eine unregelmäfsige Gestalt erlangen, bisweilen eine pyramidenfömige, z. B. mit der Basis nach oben und der Spitze nach unten (Beob. 9), oder auf der Oberfläche höckerig sind, mit verschiedenen Prominenzen. — Was nun die Wandungen der Cysten betrifft, so erreichen sie bei weitem nicht die Dicke derjenigen des Cystenkropfes, scheinen auch nicht leicht Kalkablagerungen zu enthalten (wenigstens sind mir keine derartigen Beispiele bekannt), dagegen bestehen auch sie aus einer äufseren fibrösen, häufig perlmutterglänzenden, selten gefäfsreichen (Beob. 4),

dickeren Membran, und einer inneren, zarten, den serösen Häuten ähnlichen Auskleidung. Ob bisweilen auf der letzteren zottenähnliche Fortsätze vorkommen, geht aus den mir bekannten Beispielen nicht mit Bestimmtheit hervor (Beob. 30, 38), jedoch halte ich es für wahrscheinlich. — Bisweilen bestehen die Cystengeschwülste auch aus mehreren Hohlräumen (Beob. 9, 10, 23, 40, 41), die meistens nahe zusammenliegen, aneinander anstofsen, und daher nur durch Scheidewände von einander getrennt sind; in einem Falle wurde ein traubenförmiges, sich zwischen die Halsmuskeln erstreckendes Conglomerat von Cysten beobachtet (Beob. 41). — Der Inhalt der vorliegenden Cysten ist, wie es scheint, ein mit anderen abnormen, serösen, albuminhaltigen Exsudationen, übereinstimmender, der nur nach Farbe und Consistenz verschiedenartig modificirt sein kann. Aufser der gelblichen oder röthlichen Färbung der serösen Flüssigkeit, die nicht selten mit anscheinend fibrinösen Flocken gemischt ist, ist auch einigemal ein milchähnlicher, oder milchcafeähnlicher Inhalt beobachtet worden (Beob. 25, 30, 32, 40), während die Beimischung von Blut zu demselben eine sehr seltene ist (Beob. 25, 35), am seltensten wohl in Form von Coagulis (Beob. 35). Dafs auch Cholestearin in der Flüssigkeit mehrfach gefunden worden ist (Beob. 30, 32), kann, bei dem häufigen Vorkommen desselben in analogen Flüssigkeiten, nicht auffallend sein. Wie das Aussehen, so findet sich auch die Consistenz des Inhaltes ausnahmsweise verändert, indem diese dicker, gallertartig sein kann (Beob. 35); ebenso selten besteht derselbe in Eiter (Beob. 37), der aber natürlich nur in Folge einer voraufgegangenen Entzündung des Sackes sich vorfindet. — Was die chemische Untersuchung des Inhaltes betrifft, so ist mir nur die folgende (Beob. 1) bekannt geworden, die übrigens eine grofse Aehnlichkeit der Zusammensetzung der Flüssigkeit mit der beim Cystenkropfe vorkommenden ergiebt, so dafs zu vermuthen ist, dafs sie mit derselben unter Umständen ziemlich identisch ist. — Mikroskopische Untersuchungen des Inhaltes sind noch zu wenig publicirt worden, als dafs aus ihnen allgemein gültige Thatsachen abzuleiten wären; in einem Falle (Beob. 32) wurden, aufser Cholestearinkrystallen, grofse Epithelium-zellen in demselben gefunden. Ob eine Epithelialauskleidung des Inneren der Cysten aber in allen Fällen vorkommt, mufs durch weitere Untersuchungen erst noch genauer ermittelt werden.

1. Huguier und Chatin (in Gaz. des Hôpitaux 1852. No. 143. p. 569). Bei einem 8. Nov. 1852 in das Hôp. Beaujon zu Paris aufgenommenen 43jähr. Lastträger entleerte H. aus einer Cyste in der Höhe des linken Spatium triangulare colli durch Punction 560 Grammes Flüssigkeit, welche durchsichtig, fahlgelb, von deutlich salzigem Geschmack, einer Dichtigkeit von nahe 1,04, fast geruchlos, wie Oel ausfliefsend war, durch Hitze in eine weifse Masse von perlartigem Aussehen verwandelt wurde, sich selbst überlassen zu einer consistenten Gelée sich gestaltete. Die Flüssigkeit färbte das rothe Lackmuspapier blau, und wurde durch Salpetersäure ebenso vollständig wie durch Erhitzung coagulirt. Die quantitative Analyse ergab:

Albumin	115,	134,7
Fett	1,2	
Extractivstoff	3,5	
Chlornatrium	10,	
Kohlensaures Natron	2,5	
Schwefelsaures Kali	0,8	
Phosphorsaurer Kalk, Phosphorsaure Magnesia	1,7	
Wasser und Verlust		865,3
		1000,0

Man findet also in der Flüssigkeit die Elemente des Blutserums, jedoch in bedeutender Concentration, die namentlich das Albumin betrifft, vor.

Wenn wir bei weiterer Betrachtung der Symptomatologie die Consistenz der Geschwülste, wie sie sich dem Gefühle bei der äufserlichen Untersuchung darbieten, berücksichtigen, finden wir diese oft derartig, dafs man eher eine solide, als eine Flüssigkeit enthaltende Geschwulst vor sich zu haben glaubt, wie dies bei mehreren im Folgenden anzuführenden Operationsfällen stattfand (Beob. 22, 32, 36, 40), bei denen die zum Theil scirrhöse Härte (Beob. 36) die Vermuthung des flüssigen Inhaltes nicht aufkommen liefs; zum Theil konnte die wegen der sehr beträchtlichen, theils durch den Inhalt, theils durch Druck der Muskeln von aufsen her entstandene Spannung in diesen Fällen nicht aufzufindende Fluctuation nach Freilegung der Cyste gefühlt werden, zum Theil wurde der flüssige Inhalt erst beim zufälligen Anstechen der Cyste erkannt. Man sieht hieraus, dafs die Fluctuation bei diesen Cysten bisweilen sehr wenig deutlich sein, oder ganz fehlen, die Diagnose daher sehr erschwert sein kann. Auch die Durchsichtigkeit der Geschwülste ist aus den schon beim Cystenkropfe angegebenen Gründen eine selten beobachtete (Beob. 20). Ebenso ausnahmsweise findet sich eine scheinbare Pulsation der Cysten (Beob. 2, 17),

kann jedoch, wie in dem hier folgenden Falle, sehr täuschend ein Aneurysma simuliren.

2. Michaux (in Bulletin de l'Acad. roy. de Médic. de Belgique. T. XII. 1852—53. No. 4., und Gaz. des Hôpit. 1853. No. 36. p. 148) war bei einer Dame, trotz der genausten wiederholten Untersuchung, nicht im Stande zu unterscheiden, ob er es mit einer Cyste oder einem Aneurysma zu thun hatte. Durch eine Explorativpunction mit einem sehr feinen Trokar erlangte er die Gewifsheit, dafs die Geschwulst eine sehr voluminöse seröse Cyste war, die sich hinter das Schlüsselbein, die ersten Rippen und das Brustbein erstreckte.

Die durch die vorliegenden Cysten veranlafsten Functionsstörungen scheinen im Allgemeinen nicht so erheblich zu sein, wie beim Cystenkropfe, namentlich tritt hier die Beeinträchtigung der Respiration, Deglutition und der Stimme mehr als bei dem letzteren in den Hintergrund, obgleich auch sie, wenn der Sitz ein besonders ungünstiger, die Luftwege direct comprimirender ist, in ausgeprägter Weise vorhanden sein können (Beob. 8, 11, 23, 26); ebenso kann der Rückflufs des Blutes vom Kopfe erheblich gestört, und selbst ein apoplektischer Anfall davon die Folge sein (Beob. 23). Nächstdem versteht sich von selbst, dafs die Geschwulst, wenn sie einigermafsen erheblich ist, durch die Spannung, welche sie verursacht, die Bewegungen des Halses und Kopfes erschwert, und den Patienten nöthigt, den letzteren schief zu tragen, eine Störung der Beweglichkeit, welche in einem Falle (Beob. 11), bei sehr grofser Ausdehnung der Cyste, so weit ging, dafs der Patient nicht im Stande war, das Kinn zu senken, und etwas von seinem übrigen Körper zu sehen.

Aetiologie.

Wie bei Pseudoplasmen überhaupt, so ist auch bei den vorliegenden Cysten des Halses die Pathogenese derselben in ein vollständiges Dunkel gehüllt. Nur so viel wissen wir, dafs sie sehr selten angeboren beobachtet werden, viel häufiger aber während des späteren Lebens erworben. Zu den, wie es scheint angeborenen Cysten gehört ein von Zeis[1]) beobachteter Fall bei einem

[1]) Zeis in v. Ammon's Monatsschr. Bd. 2. Hft. 4. und Schmidt's Jahrbb. d. Medic. Bd. 31. 1841. S. 211.

5—6monatlichen Kinde mit einer kleinen, gleich nach der Geburt bemerkten, über dem Sternalende des linken Schlüsselbeins gelegenen Geschwulst, aus der bei Druck durch eine äufserst feine Fistelöffnung eine eiterartige Flüssigkeit sich entleeren liefs; bei der später gemachten Section erwies sie sich als ein im subcutanen Bindegewebe gelegenes dünnes, glänzendes Säckchen. — Was nun ferner das Gewebe betrifft, von wo die aufserhalb der Schilddrüse gelegenen Cysten ausgehen, so ist dies noch keinesweges ganz ausgemacht. So neigt sich z. B. A. Richard[1]) in einem Aufsatze über die Hydrocele colli am meisten der Ansicht zu, dafs sie aus Lymphdrüsen entstehen (einer Ansicht, der sich auch Nélaton[2]) nach Analogie dessen, was er bei Achseldrüsen beobachtet zu haben angiebt, anschliefst); aber abgesehen davon, dafs die Bildung von Cysten in den Lymphdrüsen überhaupt, wie es scheint, nur äufserst selten beobachtet wird, so dafs der Berichterstatter über die Richard'sche Arbeit, Lebert, angiebt, nur 2mal die Existenz von wirklichen Cysten in den Lymphdrüsen wahrgenommen zu haben, so ist diese Entstehung für die Cysten des Halses noch in keiner Weise nachgewiesen, und daher vorläufig, ehe nicht weitere Beweise beigebracht werden, als sehr unwahrscheinlich anzusehen. Ebensowenig ist in einem der folgenden Fälle (Beob. 31) die Entstehung der Cyste aus einer tuberculös entarteten Lymphdrüse, wie sie für wahrscheinlich gehalten wird, mit Bestimmtheit nachgewiesen, und auch die Ansicht von Verneuil[3]), der eine von Follin exstirpirte, am oberen Theile des Halses über und etwas hinter dem Proc. mast. gelegene, mehr als mandelgrofse, aus mehreren Cysten mit klarer, zäher Flüssigkeit bestehende Geschwulst für eine Erweiterung der Schweifsdrüsen zu Cystenräumen hielt, ist ebensowenig geeignet, sich eine allgemeine Geltung, hinsichtlich der grofsen und oft sehr tief gelegenen Cysten des Halses, zu verschaffen. Eine fernere Hypothese ist, die Entstehung derartiger Cysten in dem Schilddrüsenanhange oder in Neben-

---

1) A. Richard in Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris. T. III. Fasc. 1 et 2. Paris 1852. 4. (mir im Original nicht zugänglich), im Auszug in Schmidt's Jahrbb. Bd. 77. 1853. S. 270.

2) Nélaton, Élémens de Pathol. chirurg. T. III. p. 382.

3) Verneuil in Gaz. médic. de Paris. 3. Série. Tom. VIII. 1853. No. 53. p. 839.

schilddrüsen zu suchen, deren Vorkommen wir in dem vorigen Abschnitte nachgewiesen haben, die also unbezweifelt existiren; dafs diese Entstehungsweise, besonders für die sehr umfangreichen Cysten, von allgemeinerer Geltung sei, ist nicht anzunehmen, und wird in vielen Fällen auch durch die Anamnese direct widerlegt, welche deutlich die erste Bildung der Cysten unterhalb des Kiefers und oberhalb des Schlüsselbeines, also an Stellen, wo jene Gebilde nicht angetroffen werden, nachweist. — Es bleibt uns demnach nur noch übrig, da sich weder in einem drüsigen Organe des Halses, noch in anderen Gebilden desselben die Formation der Cysten mit Bestimmtheit nachweisen läfst, das Bindegewebe als den eigentlichen Sitz und Ausgangspunkt derselben anzunehmen, indem, auf eine nicht weiter erklärbare Weise, sich allmälig an Umfang zunehmende Hohlräume in demselben bilden, die mit Serum angefüllt sind, in ganz ähnlicher Weise, wie dies bei den accidentellen Schleimbeuteln der Fall ist. Auf die letztgenannte Analogie fufsend, halte ich es auch für unwahrscheinlich, dafs die so entstandenen Cysten mit einer Epithelialauskleidung versehen sind, wie sie den Schleimbeuteln ebenfalls fehlt, indessen bleibt dieser streitige Punkt, so wie überhaupt eine genauere histologische Kenntnifs der Cystenwandungen noch durch wiederholte genaue anatomische Untersuchungen zu ermitteln.

Wir haben noch hinzuzufügen, dafs weder Alter, noch Geschlecht, noch Körperconstitution, nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen einen Einflufs auf die Entstehung der vorliegenden Tumoren zu haben scheinen.

Verlauf und Ausgänge.

Analog dem Cystenkropfe pflegen auch die hier abgehandelten Cysten einen aufserordentlich langsamen Verlauf zu nehmen, so dafs sie, zumal da sie im Ganzen geringere Beschwerden als jener erregen, oft sehr lange Zeit, selbst bei beträchtlichem Umfange von den Patienten ertragen werden, ehe diese ärztliche Hülfe in Anspruch nehmen. Aufserdem bieten sie aber auch kaum je andere Veränderungen in ihrem weiteren Verlaufe dar, als die der Umfangszunahme und der Vermehrung der Functionsstörungen, da sie, wie es scheint, noch seltener als die Cystenkröpfe zu spon-

tanen Entzündungen geneigt sind, so dafs ein eitriger Inhalt (Beob. 37) zu den gröfsten Seltenheiten gehört. Etwas häufiger, obgleich im Allgemeinen viel seltener als bei Cystenkröpfen, kommen Hämorrhagien in ihrem Inneren zu Stande, wie dies der aus ihnen entleerte Inhalt manchmal nachweist. Aus welcher Quelle derartige Blutungen stammen, wage ich, bei dem Mangel genauerer histologischer Beobachtungen der Innenwand der Cyste, nicht zu entscheiden. — Während im Allgemeinen diese Cysten in ihrem Wachsthum nur durch ein operatives Verfahren aufzuhalten sind, und demgemäfs, wenn ein solches nicht eintritt, continuirlich, obgleich manchmal mit zeitweisem Stillstand, sich vergröfsern, gehört eine Spontanheilung, wie sie in dem folgenden Falle (bei dem möglicherweise auch die Cyste von der Schilddrüse ausgehen konnte), durch spontane Eröffnung der Geschwulst und allmälige Verödung derselben durch Eiterung zu Stande kam, zu den allerseltensten Ereignissen, auf die man keinesfalls sich verlassen darf.

3. Benj. Phillips (in Medico-chirurg. Transactions. Vol. XXV. 1842). Sehr grofse Cyste; zweimalige Punction; spontane Entleerung; Heilung bis auf eine Fistel. Eine 66jähr. Frau, in St. Marylebone Infirmary zu London augenscheinlich sterbend aufgenommen, hatte eine ungeheure, Flüssigkeit enthaltende Geschwulst auf der vorderen und linken Seite des Halses, die vor 12 Jahren begonnen, sehr allmälig diesen Umfang erreicht und im Middlesex Hosp. zweimal punctirt worden war; bei der 1. Punction soll ungef. 1 Pinte röthlicher, wässeriger Flüssigkeit entleert worden sein, bei der 2. nur eine sehr geringe Menge. — Da die grofse Prostration bei ihrer Aufnahme nicht von einem ernstlichen Respirations- oder Deglutitionshindernifs durch die Geschwulst abhängig zu sein schien, so begnügte sich P. damit, sie dem Einflusse des Branntweins (!) zu überlassen. Die Geschwulst hatte, wenn die Pat. lag, ganz das Aussehen eines kleinen Kissens an der Vorderseite des Halses. Während der Nacht fand ein kleiner Rifs in der Bedeckung der Geschwulst statt, und es entleerten sich ungef. 3 Pinten einer röthlichen, serösen Flüssigkeit; am Morgen war indessen kein Schorf oder entzündete Stelle sichtbar, vielmehr war die Stelle, durch welche die Flüssigkeit sich entleert hatte, sehr schwer zu entdecken. Die Geschwulst hatte dabei sehr viel von dem Aussehen einer halb vollen Blase. Der Zustand der Pat. wesentlich gebessert. In der folgenden Nacht fand ein zweiter Ausflufs ähnlicher Flüssigkeit, in der Menge von ungef. 3 Pinten, statt, und am Morgen war nur noch sehr wenig Flüssigkeit in der Cyste vorhanden. Spirituöse Waschungen; nach wenigen Tagen war die Cyste leer. Ein serös-eitriger Ausflufs fand viele Wochen hindurch bis zu ihrer Entlassung, wo ihre Gesundheit ganz wiederhergestellt war, statt. Es war eine unbeträchtliche Vergröfserung der Schilddrüse vorhanden, die etwas dem innerlichen und äufser-

lichen Jod-Gebrauch wich. — Nach 1 Jahre ungef. wurde sie wieder aufgenommen, ihre Gesundheit war wieder schlecht; jedoch hatte keine neue Ansammlung in dem Sacke stattgefunden. Die Vergröfserung der Schilddrüse war noch vorhanden, und eine kleine fistulöse Communication mit dem Sacke zurückgeblieben.

Diagnose.

Hinsichtlich der Diagnose habe ich auf den entsprechenden Abschnitt beim Cystenkropfe zu verweisen, in welchem so ziemlich Alles, was bei den hier abgehandelten Cysten in diagnostischer Beziehung in Betracht zu ziehen ist, bereits angeführt ist. Wenn es nämlich durch Ausschliefsung aller ähnlichen Erkrankungen gelungen ist, die Diagnose einer Cyste zu stellen, bleibt es noch übrig, zu ermitteln, ob sie der Schilddrüse angehört oder nicht, eine Frage, die, wie bereits ebendaselbst erwähnt ist, oft sehr schwer, mitunter garnicht mit Bestimmtheit zu lösen ist. In manchen Fällen kann daher nur mit Berücksichtigung der Anamnese die Diagnose einigermafsen genau gestellt werden, nämlich in solchen, wo die Cyste in einer ganz von dem Gebiete der Schilddrüse entfernten Gegend zuerst zum Vorschein gekommen ist, anderseits spricht der vollständige Mangel einer Anschwellung der Schilddrüse für eine Entstehung der Cyste aufserhalb derselben, obgleich die Ermittelung dieses Verhaltens in vielen Fällen vor einer Entleerung der Cyste äufserst schwierig ist, nach dieser aber in der Regel mit genügender Sicherheit aufgefunden werden kann, wobei indessen der denkbare Fall, dafs die Schilddrüse, unabhängig von der bestehenden Cyste, hypertrophisch angeschwollen ist, mit in Rechnung zu bringen ist.

Prognose.

In prognostischer Beziehung gilt von diesen Cysten so ziemlich dasselbe wie von allen operirbaren Pseudoplasmen überhaupt, da auf eine andere Weise als durch eine Operation deren Entfernung nicht erzielt werden kann. Uebrigens ist die Prognose, im Vergleich zu der beim Cystenkropfe, dadurch etwas günstiger, dafs Letzterer, da er im Allgemeinen beträchtlichere Functionsstörungen verursacht, auch leichter übele Zufälle, die selbst das Leben gefährden, herbei-

führen kann, sonst aber sind die serösen Cysten des Halses, besonders wenn sie einen einigermafsen erheblichen Umfang erlangt haben, und sich in eine beträchtliche Tiefe erstrecken, keineswegs als an und für sich geringfügig zu betrachten, vielmehr gehören sie zu denjenigen Pseudoplasmen, welche schon ihres Sitzes wegen ein bei ihnen anzuwendendes therapeutisches Verfahren zu keinem ganz gefahrlosen machen.

Therapie.

Die Behandlungsweise der vorliegenden Cysten hat im Allgemeinen so viel Aehnlichkeit mit der des Cystenkropfes, dafs wir nur nöthig haben, hier auf die wenigen dabei vorkommenden Differenzen aufmerksam zu machen. — Hier, wie bei dem Cystenkropfe, erweist sich eine pharmaceutische Behandlung als völlig erfolglos, so dafs mit einer solchen in keinem deutlich charakterisirten Falle, wenn nicht ganz ungewöhnliche Umstände, z. B. eine sehr schnelle, auf eine entzündliche Exsudation deutende Entwickelung vorhanden ist, die Zeit verloren werden darf. Von den bei der Therapie des Cystenkropfes angeführten Palliativoperationen scheint bei den serösen Cysten aufserhalb der Schilddrüse nur die Punction angewendet worden zu sein, während von Radicalverfahren für alle die daselbst genannten, mit Ausnahme der drei letzten, Beispiele vorliegen, die wir sogleich näher anführen werden.

1. Punction.

Ich übergehe die bereits des Weiteren auseinandergesetzte Technik, so wie die Folgen der Punction, welche ganz dieselben wie beim Cystenkropfe zu sein pflegen, und begnüge mich, die folgenden Beobachtungen anzuführen, zu denen noch eine Anzahl von anderen, mittelst der Radicaloperationen behandelten, im Folgenden wiederzugebenden Fälle kommen würde, bei denen die Punction ebenfalls vorher, jedoch ohne Erfolg, versucht wurde.

1. O'Beirne (l. c. p. 10. Case I. mit einer Abbildung). Ungeheure Cyste; Punction; Wiederansammlung der Flüssigkeit. Ein 60jähr. Mann, 25. Juni 1831 in das Richmond Surgical Hospital zu Dublin aufgenommen, zeigte eine seit 12 Jahren ohne alle Beschwerden, als die durch

ihre Gröfse veranlafsten, bestehende, und in der Mitte des dreieckigen Raumes über dem Acromialtheile des linken Schlüsselbeins entstandene, sehr grofse Geschwulst, welche die ganze vordere und linke Seite des Halses einnahm, am linken Sterno-Claviculargelenke mit einem abgerundeten Vorsprunge aufhörte, und nach oben, längs des Schlüsselbeins bis 2″ vom linken Acromion entfernt, sich erstreckte. Die ganze Geschwulst, besonders der die Schilddrüse bedeckende Theil, war sehr prominent, und sehr deutlich fluctuirend; die Haut normal, sehr verdünnt, fast durchscheinend, von zahlreichen kleinen Venen durchsetzt; dagegen bei durchfallendem Lichte an keiner Stelle durchsichtig. — Explorativpunction in dem untersten Theile der Geschwulst, indem daselbst eine Querfalte der Haut erhoben und mit einer Lancette durchschnitten wurde, worauf der sehr dünne und mit zahlreichen kleinen Arterien und Venen bedeckte Sack in der Wunde prolabirte, und angestochen, eine grofse Menge röthlichen Serums entleerte. Als die Geschwulst nach einigen Minuten entleert war, konnte die Schilddrüse leicht gefühlt werden, und wurde normal gefunden. Der 3 Tage lang anhaltende röthliche Ausflufs hörte dann auf, indem die Oeffnung zugeheilt war, und am folgenden Tage nahm die Geschwulst ihren früheren Umfang und ihr sonstiges Aussehen wieder an. — Der Pat. entzog sich weiterer Behandlung.

5. Bei einer 52jähr. Frau beobachtete ich in der chirurgischen Poliklinik eine auf der linken Seite des Halses, zwischen der Clavicula und dem Unterkiefer, unter dem M. sternocleidomast. gelegene, 4″ hohe, 3″ breite Geschwulst, die sich nach hinten bis zum M. cucull. erstreckte, fluctuirend, stark gespannt, und nicht durchscheinend war. Durch die von Hrn. G. R. B. Langenbeck 15. Juni 1855 mit einem schmalen Tenotom gemachte Explorativpunction wurde dünnes, leicht durch Blut gefärbtes Serum entleert. Es erfolgte gar keine Reaction; jedoch war am 20. die Cyste wieder in der Gröfse von mehr als ein Gänseei gefüllt, jedoch weniger gespannt. — Es war die Absicht, bei vollständiger Wiederanfüllung die Jod-Injection in den Sack zu machen.

In der folgenden Beobachtung ist der Ursprung der Cyste ein etwas zweifelhafter, so dafs nicht mit Bestimmtheit angegeben werden kann, ob es sich nicht um eine Schilddrüsencyste handelt.

6. Benj. Phillips (in Medico-chirurg. Transact. Vol. XXV. 1842. p. 298). Sehr grofse Cyste; Punction; Ausflufs sehr lange fortdauernd, mit bedeutender Verkleinerung der Geschwulst. P. sah mit Maclure eine ungef. 65jähr. Frau, die eine grofse, vom Unterkiefer bis unter das Sternum sich erstreckende, seit vielen Jahren bestehende, die Respiration erschwerende Geschwulst hatte, die besonders den vorderen und rechten Theil des Halses einnahm, und, ausgenommen an einer vor dem Sternum hervorragenden, mittleren Stelle, wo sich eine undeutliche Fluctuation zeigte, fest war. Es wurde daselbst eine gefurchte Nadel eingestofsen, und eine dünne, blutige Flüssigkeit entleert, deren Aussehen zu sehr wie das des arteriellen Blutes war, als dafs man, bei dem geschwächten Zustande der Pat., viel davon ausfliefsen zu lassen für rathsam hielt. Etwas Charpie wurde

auf diese Stelle einige Minuten angedrückt, und die Blutung stand; als nach einigen Tagen durch Zufall dieselbe losging, kehrte der Ausflufs einer ähnlichen Flüssigkeit wieder, und hatte Maclure dabei mehr Schwierigkeit, ihn zurückzuhalten, und wendete deshalb ein Cauterium an; als der Schorf aber sich abstiefs, fand sich die Oeffnung vergröfsert, und der Ausflufs einer hellröthlichen Flüssigkeit dauerte fort. Täglich wurde dadurch der Umfang der Geschwulst kleiner, jedoch auch der Kräftezustand der Pat. schwächer. Viele Wochen vergingen so, und der Ausflufs nahm ein gemischtes Aussehen an, indem er theils serös-eitrig, theils blutartig war, wobei sich jedoch das Verhältnifs der serös-purulenten und zuletzt purulenten Flüssigkeit vergröfserte. Die Menge der rothen Flüssigkeit verminderte sich, bis sie sehr gering wurde, wobei die Kräfte sich hoben, die Geschwulst sich sehr stark verkleinerte; die Schilddrüse war jedoch etwas vergröfsert. Zu dieser Zeit bekam die Pat. Bronchitis und starb daran. — Section nicht gestattet.

2. Setaceum.

Die Anwendung des Setaceums hat wiederholt in gleicher Weise bei den serösen Cysten aufserhalb der Gland. thyreoid. wie beim Cystenkropfe selbst stattgefunden, mit im Ganzen ähnlichen Erfolgen, nur dafs vielleicht bei den ersteren durchschnittlich, wegen der meistens geringeren Dicke und Rigidität der Wände, die Heilung schneller erzielt wurde. Die auf diese Weise behandelten, mir bekannt gewordenen Fälle sind folgende:

7. Hill (James Hill Cases in Surgery, particularly in Cancers, Disorders of the Head on Account of the Sibbens. Edinb. 1772. 8. James Hills chirurg. Beob. u. s. w., aus d. Engl. übers. Leipzig 1777. 8. S. 51) operirte eine ursprünglich bohnengrofse, auf dem Schlüsselbeine entstandene Cyste, die später, bei gröfserem Umfange, wiederholt durch Entleerung und Cauterisation zu beseitigen versucht worden war, nachdem sie eine solche Gröfse erreicht hatte, dafs sie von der Trachea über die Schulter bis zur Spina scapulae sich erstreckte, durch Punction mit Entleerung von ungef. 1 Pfund röthlichen Wassers, und Einführung eines Haarseils mit einer krummen Nadel über die Schulter durch den untersten Theil des Sackes, mit nachfolgender Heilung.

8. Maunoir (l. c. (s. S. 50) p. 133). Tallon, ein 57jähr. Mann, der eine Cyste von enormem Umfange hatte, so dafs das Kinn auf der Geschwulst und diese auf dem Sternum lag, wobei beträchtliche Respirationsbeschwerden zugegen waren, wurde 22. Mai 1822 operirt, die Geschwulst entleert, und ein Faden durch ihren gröfsten Dm. gezogen. Die darauf folgende Erleichterung war eine vollständige. Nachdem der Pat. alle Phasen einer localen Entzündung und sehr reichlichen Eiterung durchlaufen, konnte erst 1. April 1823 das Haarseil ganz fortgelassen werden, worauf beide Oeffnungen schnell vernarbten, und der Pat. vollständig geheilt war.

9. Hayden (O'Beirne l. c. p. 12. Case II. mit 2 Abbildungen). Sehr grofse Cyste; Setaceum; Heilung; Operation einer kleineren Cyste einige Zeit später, in derselben Art; Heilung. Mary Kelly, 60 J. alt, 17. Mai 1833 in Anglesey Hospital and Dispensary aufgenommen, mit einer Halsgeschwulst, die vor ungef. 13 Jahren als runde, harte, bewegliche, schmerzlose Geschwulst, von ungef. Erbsengröfse, in dem unteren hinteren Trigonum des Halses, unmittelbar über der gröfsten Convexität des linken Schlüsselbeins entstanden, seitdem allmälig und unmerklich, und seit ungef. 2 Monaten sehr schnell gewachsen war, so dafs sie sich vom Schlüsselbein, dessen vordere Hälfte sie bedeckte, bis zum M. buccinator und anderen Gesichtsmuskeln erstreckte, die vordere, so wie fast die ganze linke Seite des Halses einnahm. Ihre Gestalt war etwas pyramidenförmig, mit der Basis oben und der Spitze unten; sie war deutlich fluctuirend, jedoch als ob die Flüssigkeit in einer Anzahl von besonderen Cysten enthalten wäre. Hautdecken unverändert, die V. jugular. ext. mehr als gewöhnlich ausgedehnt; Respiration und Deglutition nicht erheblich beeinträchtigt. — Operation: Ungef. zolllange Längs-Incision über dem höchsten Theile der Geschwulst, nach Aufhebung einer Hautfalte, Trennung einiger Fasern des M. platysm., worauf der Sack zum Vorschein kam; Punction desselben mit der Lancette, Entleerung einer Quantität dunkler, cafefarbener Flüssigkeit; Durchführung eines seidenen Stranges mit der Knopfsonde, nach vorheriger Incision auf dieser an der abhängigsten Stelle. Nach vollständiger Entleerung fand sich die Schilddrüse durchaus frei von aller Vergröfserung oder Härte, jedoch war an dem oberen Theile des Sackes eine andere, viel kleinere Cyste deutlich zu sehen und zu fühlen, in beträchtlicher Tiefe, und gerade über den Carotiden gelegen, so dafs man es nicht für rathsam hielt sie zu punctiren. — Kalte Ueberschläge, Schlaflosigkeit, Fieber, Schmerzen. — 20. bedeutende Zunahme der Schmerzen in der Geschwulst, bis in den Nacken sich erstreckend; Eiterung beginnend; Blutegel u. s. w. — 21. reichlicher Eiterausflufs mit erheblicher Verminderung der Schmerzen. — 22. heftige Schmerzen in 3 angeschwollenen Drüsen des linken Cervical-Plexus; Blutegel, Fomentationen u. s. w. — 25. die Geschwulst durch Eiter ausgedehnt, das Setaceum entfernt und eine beträchtliche Menge Eiter entleert. — 10. Juli noch eine kleine Höhle mit einer geringen Menge Eiter, nach unten von der unteren Oeffnung sich erstreckend, vorhanden; Freilegung derselben. Der Hals nunmehr fast von normalem Umfange und Gestalt; die obere und untere Oeffnung geschlossen; die Cervicaldrüsen indolent vergröfsert. Die Pat. vollständig gesund entlassen, indessen am 17. Sept. desselben Jahres mit einer kleinen fluctuirenden Geschwulst, die ungef. 1″ oberhalb des linken Schlüsselbeins lag, und in ihrer Mitte schräg von der V. jugul. ext. gekreuzt wurde, wieder aufgenommen. Diese wurde in derselben Art, wie die erste, operirt und eine vergleichungsweise sehr geringe Menge derselben Flüssigkeit entleert. Abgesehen von einer geringen Störung des Allgemeinbefindens, und Ansammlungen an einer oder zwei Stellen, die eröffnet werden mufsten, kam nichts Bemerkenswerthes im Verlaufe der Heilung vor, und die Frau behielt nur eine kleine indurirte Erhebung an der Stelle der zweiten Geschwulst zurück.

10. Heidenreich (in v. Gräfe und v. Walther's Journ. f. Chir. u.

Augenheilk. Bd. 23. 1835. S. 11). Mehrfächerige Cyste; Setaceum; Heilung. Ein 30jähr. schwächliches Frauenzimmer hatte eine seit ungef. 5—6 Jahren entstandene, an der vorderen Seite und in der Mitte des Halses mehr nach rechts sitzende, runde, kugelige Geschwulst, von der Gröfse einer grofsen Faust, vor der nach aufsen und hinten einige angeschwollene Halsdrüsen lagen; nach hinten von ihr pulsirte die Carotis, die Kopfnicker waren nach hinten und aufsen gedrängt; sie war prall, nur wenig elastisch, sehr gespannt, fast unverschiebbar, aber unverkennbar fluctuirend; einige grofse Venen liefen über sie hinweg. Die Pat. mufste wegen der Gröfse der Geschwulst den Kopf stets nach links und hinten halten. — Operation: 17. Oct. 1827 führte H. eine 6″ lange, sehr schmale Haarseilnadel von unten nach oben und dann nach aufsen durch die Mitte der Geschwulst, und legte einen ausgefranzten Leinwandstreifen als Eiterband ein. Geringe Blutung aus der kleinen Hautwunde; der Ausflufs dabei bestand in einer sehr unbedeutenden Menge gelblichen Serums, so dafs die Geschwulst sich dabei nur um sehr wenig verkleinerte. — Schon beim Einführen der Nadel hatte H. gefühlt, dafs es kein einfacher Balg war, sondern dafs er, nach etwas freiem Raume, immer wieder an membranartige Gebilde stiefs, durch die er durchstechen mufste. Kalte Umschläge; etwas Wundfieber, später nervöse Zufälle, Zuckungen, ja andauerndes leichtes nervöses Fieber, das eine lange Behandlung nöthig machte. — Noch mehr von der fächerartigen Structur der Geschwulst überzeugte sich H., als nach einigen Wochen einstmals das Setaceum in die eine Oeffnung zurückgeschlüpft war, und von Neuem mit einer geöhrten Sonde eingezogen werden sollte, wobei der lange eiternde Haarseilkanal erst wieder aufgefunden werden konnte, als eine von der entgegengesetzten Seite eingeführte Sonde der ersteren zu Hülfe kam, und zur Leitung diente. — Nach einigen Monaten wurde das Eiterband mit starken Fäden von gedrehter Seide vertauscht, und auch diese ein Paar Monate getragen, unter starker Abnahme und Verkleinerung der Geschwulst. Nach ungef. 5monatlicher Dauer der Eiterung konnte das Eiterband ausgezogen werden; in die untere Oeffnung des Wundkanals wurde nun ein silbernes Röhrchen, und nach 5—6 Wochen nur noch Charpiewieken und für kurze Zeit Prefsschwamm eingelegt. — Nach mehr als 8monatlicher Dauer war keine Spur von der Geschwulst mehr vorhanden. (Dieser von H. zuerst als fächeriger Zellgewebskropf beschriebene Fall wird in der späteren Schrift (der Kropf u. s. w. S. 76) als Hygrom des Halszellgewebes anerkannt.)

11. Caes. Hawkins (London Medic. Gaz. New Series. Vol. II. 1841. p. 842). Ungeheure Cyste; Setaceum; Heilung fast vollendet; Tod; Section. H. sah mit Langley bei einer Frau eine Geschwulst, welche den ganzen Raum zwischen dem Unterkiefer und den Schlüsselbeinen einnahm, und so stark hervorragte, dafs jene seit einigen Jahren nicht im Stande gewesen war, ihr Kinn zu senken, und etwas von ihrem übrigen Körper zu sehen. Sie hatte eine sehr unregelmäfsige Gestalt, indem kugelige Portionen auf allen Seiten der Mm. sternocleidomast. hervorragten, und eine viereckige Prominenz über das rechte Schlüsselbein fort, bis auf die Brust reichte; der vordere Theil der Geschwulst bedeckte vollständig die Trachea,

und konnte diese nicht hindurch gefühlt werden. Die Geschwulst bestand seit 12 Jahren, und war nichts dagegen angewendet worden, da man sie für solide gehalten hatte. Als H. die Pat. sah, war die Diagnose nicht schwierig und er entleerte mittelst einer dünnen Nadel eine ganze Pinte röthliche seröse Flüssigkeit. — Die Pat. war schwach und abgemagert, und fast dem Tode nahe; sie war seit vielen Wochen nicht im Stande zu liegen, und selbst beim Schlafen in sitzender Stellung wurde sie stets durch Suffocationsanfälle aufgeweckt, die auch gelegentlich sonst ihr Leben bedrohten. — Durch das Einziehen eines Setaceums aus Seidenfäden, mittelst eines Trokars, von einer Seite des Halses zur andern über die Trachea fort, in der Ausdehnung von ungef. 7″, wurde sie fast geheilt, starb indessen ungef. 6 Monate später an einer Brustaffection. — Bei der Section fand sich der Sack fast überall obliterirt, die Schilddrüse ganz gesund, ausgenommen an einer kleinen Stelle des rechten Lappens, von der Gröfse einer Nufs, welche hart und kreidig war.

12. Bransby Cooper (in Guy's Hosp. Reports. Vol. I. 1836. p. 105). Aus mehreren Abtheilungen bestehende grofse Cyste; Setaceum; wiederholte Entleerung von Abscessen; Heilung. David Hughes, ein 20jähr. ehemaliger Artillerist, 3. Juni 1835 in Guy's Hospital zu London aufgenommen, hatte eine Anschwellung, die vor ungef. 11 Monaten linkerseits etwas vor der Mitte des M. sternocleidomast., als leicht bewegliche, bei der Deglutition mit dem Larynx emporsteigende Geschwulst entstanden war, unter dem M. sternocleidomast. lag, sich so weit nach hinten erstreckte, dafs sie den ganzen Raum zwischen diesem und dem M. trapezius einnahm, und mit ihrem Längs-Dm. unter dem Proc. mastoid. anfangend, nach der Vereinigungsstelle des mittleren $\frac{1}{3}$ des Schlüsselbeins mit dem äufseren, und in horizontaler Richtung von hier bis zum Sterno-Claviculargelenke sich erstreckte. Der untere und vordere Theil der Geschwulst war der am meisten prominirende, und zuletzt entstanden; die ganze Geschwulst erschien wie in 3 Lappen getheilt; und obgleich jeder derselben Fluctuation zeigte, schienen ihre Cysten nicht untereinander zu communiciren. Die Geschwulst folgte den Bewegungen des Larynx, jedoch schien sie, besser ausgedrückt, unter dem Einflusse der Deglutitionsmuskeln zu stehen; denn sie schien nirgends mit der Schilddrüse in Verbindung zu stehen, obgleich sie durch ihre Gröfse den Larynx sehr weit hinüber auf die rechte Seite gedrängt hatte. Hautdecken normal, keine Respirations- oder Deglutitionsbeschwerden zugegen. — Operation 10. Juni: Kleine Incision bis auf den Sack an der erhabensten Stelle der vorderen Cyste, Punction mit der Lancette; Entleerung von ungef. 5 Unzen seröser Flüssigkeit, deren erste Portion klar war, während die letzten 2 Unzen ungef. durch Blut gefärbt waren. Einführung einer langen Canüle mit einem Trokar, an dem 4 Seidenfäden befestigt waren, in die Cyste, Durchstofsen des Trokars auf der entgegengesetzten Seite, Einziehen eines Setaceums. Die Geschwulst war dadurch um ungef. $\frac{1}{4}$ ihres Umfanges verkleinert. — Bis zum 13. Wohlbefinden des Pat., dann Schmerz und Anschwellung der Cervicaldrüsen, mit Fieber; Geschwulst schmerzhaft, jauchiger Ausflufs neben dem Setaceum; Schling- und Respirationsbeschwerden; Anschwellung der Tonsillen; Entfernung des Setaceums; 16 Blutegel an den Hals, Calomel mit Opium, kalte Blei-

wasserumschläge. — 14. etwas Besserung; 12 Blutegel. — Bis zum 16. stetige Besserung, jedoch noch ein jauchiger Ausflufs. — 17., als dieser aufgehört, Einführung eines weiblichen Katheters in die Cyste und Entleerung von ungef. 1 Unze derselben Flüssigkeit. — 18. dies wiederholt; Deglutitions- und Respirationsbeschwerden ganz gehoben; die Geschwulst hatte nicht mehr über $1/4$ des früheren Umfanges, verkleinerte sich allmälig, und consolidirte sich an einigen Stellen. — Vom 1. Juli an Compression des noch Vorhandenen durch Heftpflasterstreifen. — 16. Fieber, Angina, Schlingbeschwerden; 20 Blutegel u. s. w., Besserung. — 24. fand sich die Geschwulst beträchtlich vergröfsert, deutlich in ihrem hinteren, unteren Theile fluctuirend, während beim Druck die Flüssigkeit nach der vernarbten Setaceumöffnung hingedrängt wurde, zum Beweise, dafs eine Höhle im Verlaufe des Quer-Dm. der Geschwulst sich befand. Gegenöffnung, Entleerung von ungef. 2 Unzen klarer Flüssigkeit. — 29. Absonderung blutig, fortwährend ausfliefsend; beträchtliches Unwohlsein; Faserstoffmassen wurden aus der Oeffnung entleert, während die Geschwulst kleiner als je war; roborirende Diät. — 3. Aug. Nach Heilung der Gegenöffnung war kaum noch eine Geschwulst sichtbar, und nur eine deutliche Verdickung an der Stelle ihres ursprünglichen Sitzes aufzufinden. — 5. Sept. Eröffnung eines kleinen in der Nähe der ursprünglichen Setaceumöffnung gebildeten Abscesses. — 11. leichte diffuse Entzündung auf der linken Seite des Halses. — 1. Oct. fand wieder eine Secretion eines kleinen Theiles der Geschwulst statt, und wurden ungef. 3 Drachmen Serum entleert; indessen heilte die Cyste bald, und bis zum Anfang Nov. war der Pat., aufser einer Rigidität des Halses, vollständig wohl.

3. Einlegen eines elastischen Katheters.

Zum Verständnifs der Methode, nach welcher der hier folgende Fall behandelt worden ist, habe ich nur auf das bereits oben (S. 105) über diese Angeführte zu verweisen, da eine wichtige Abweichung von derselben in dem vorliegenden Falle nicht stattgefunden hat.

13. Seutin (l. c. (s. S. 51) Presse médic. Belge. No. 13. p. 103. Obs. VI). Sehr grofse Cyste; Punction; Einlegung eines elastischen Katheters; irritirende Injectionen; Heilung mit Zurückbleiben einer festen Geschwulst; später Exstirpation derselben. Ein 23jähr. Mädchen, in das Hôp. Saint-Pierre zu Brüssel 10. Juni 1847 aufgenommen, hatte eine seit 5—6 Jahren auf der linken Seite des Halses unter dem Kieferwinkel entstandene, allmälig, trotz der verschiedenen Behandlung, sich vergröfsernde Geschwulst, die oval, länglich, mit ihrem gröfsten Dm. schräg von oben und hinten nach vorne und unten gerichtet, sich vom Proc. mast. bis 1″ oberhalb des Schlüsselbeins erstreckte, den Kopf nach der entgegengesetzten Seite drängte, und zum wenigsten den Umfang von 2 Fäusten hatte; Fluctuation deutlich. — Punction mit einem ziemlich starken Trokar,

Entleerung von ungef. 1 Pfund seröser Flüssigkeit, die zahlreiche, kleine, weifsliche, fibrinöse Flocken suspendirt enthielt. Ausspritzung des Sackes mit lauwarmer Tisane; statt der Canüle ein Stück elastischer Katheter eingelegt und befestigt. — 11. Juni Entleerung einiger Unzen seröser Flüssigkeit; Injection lauwarmer Tisane. — Da 12. noch keine Entzündung sich zeigte, Injection ziemlich verdünnter Jod-Tinctur; an den folgenden Tagen Injectionen mit der Tisane. — 15. Schmerz, Anschwellung, beträchtliche Spannung, heftige Entzündung; Ausziehung des Katheters, bei Druck auf die Cyste Entleerung von Blutgerinnsel-Trümmern; Erweiterung der Oeffnung mit der Scheere, Entfernung der Gerinnsel mit dem Finger, Cauterisation der Wände und der Oeffnung mit Lap. infern.; Kataplasmen. — Nach 3—4 Monaten war die Vernarbung vollständig, die Wände der Geschwulst einander genähert und adhärent, und blieb nur noch eine harte Geschwulst, die ziemlich die Gestalt der ursprünglicheo Geschwulst hatte, aber viel kleiner war, und zur Seite der Trachea lag, zurück. Bei Einreibungen mit Plumb. iodat. und dem innerlichen Gebrauche von Jodeisen, Leberthran u. s. w. verkleinerte sich die Geschwulst mehr und mehr, und beim Austritt der Pat., 21. Febr. 1848, war sie um ⅔ kleiner als bei ihrer Aufnahme. — Nach 1 Jahre wurde diese Geschwulst, die damals noch ziemlich denselben Umfang, nämlich die Gröfse eines Puteneies hatte, von Michaux durch eine sehr mühsame, 1½ Stunden dauernde Operation, bei der die Carotis blosgelegt, und eine Verletzung der V. jugul. int. und des N. vagus befürchtet wurde, exstirpirt, und soll aus Fettgewebe bestanden haben.

4. Injection.

Auch die Jod-Injection kann in derselben Weise wie beim Cystenkropfe angewendet werden, und erzielt dieselben Erfolge wie bei jenem; hinsichtlich der Ausführung u. s. w. beziehe ich mich daher auf den betreffenden Abschnitt bei jenem. Aufser den beiden hiernächst folgenden Fällen von Velpeau (Beob. 14, 15) hat dieser noch wiederholt Cysten in der Regio supraclavicularis und dem unteren Viertheil der Carotidengegend durch die Jod-Injection mit dem günstigsten Resultate behandelt, und giebt an[1]), dafs die geschlossenen serösen Höhlen der verschiedenen Gegenden des Halses ebenso sicher und leicht wie die Hydrocele der Scheidenhaut den Jod-Injectionen weichen.

14. Velpeau (l. c. p. 140). Ein 3jähr. Kind hatte in der Regio suprahyoidea eine faustgrofse Cyste, die augenscheinlich durch eine Erkrankung der Lymphdrüsen entstanden war, seit mehr als 6 Monaten bestand, und ohne Erfolg auf die verschiedenste Art behandelt worden war. V. machte in der

---

[1]) Velpeau Recherches sur les cavités closes etc. (s. S. 113) p. 141.

Charité eine Punction mit einem feinen Trokar, und eine Injection mit ⅓ Tinct. Jodi. Die Folgen der Operation waren genau dieselben wie bei der Hydrocele, und nach 14 Tagen war das Kind geheilt.

15. Velpeau (l. c. p. 141). Bei einem 6jähr. Kinde, welches eine Cyste von der Gröfse eines starken Hühnereies in der Gegend der Carotis in der Höhe des Zungenbeins hatte, war der Verlauf nach der Jod-Injection ein ebenso einfacher und glücklicher. — Ebenso bei einer jungen, in der Charité im J. 1840 operirten Frau, welche eine Cyste genau an derselben Stelle, wie das eben erwähnte Kind, hatte.

16. Bouchacourt (in Bullet. de Thérapeut. Sept. 1844. u. Schmidt's Jahrbb. d. ges. Med. Bd. 46. 1845. S. 61). Ziemlich grofse Cyste; Jod-Injection; Incision; Heilung. Bei einer 30jähr. Frau hatte sich ohne bekannte Veranlassung seit 8 Monaten eine Geschwulst an der unteren, linken Seite des Halses, über der Clavicula entwickelt, die schmerzlos war, die Bewegungen des Halses, bisweilen auch die Respiration hinderte, und allmälig einen Umfang von 8 Ctm. im Quer-Dm. und von 6 Ctm. im Längs-Dm. erreichte. Die Geschwulst hart, buckelig, beim Druck wenig schmerzhaft, Fluctuation ziemlich schwer wahrzunehmen; die Haut an einigen Stellen geröthet, nicht mit der Geschwulst verwachsen; letztere schien sich nach hinten und aufsen, nach der Aushöhlung unter der Clavicula und direct nach unten, hinter das Sternum, sich zu verlängern; Stimme etwas rauh. — 20. Nov. 1841 Punction mit einem Trokar, Entleerung von ½ Glase sehr hellen, serösen Eiters mit albuminösen Flocken vermischt, Injection von 15 Grm. Aq. Rosar. mit 4 Grm. Tr. Jodi. Die Geschwulst füllte sich theilweise sogleich wieder, wurde die folgenden Tage sehr schmerzhaft, und bildete sich eine suppurative Entzündung aus. — 1. Dec. Eröffnung mit dem Bistouri, Entleerung von dickem Eiter mit Blutpfropfen und käsigen Flocken. — Nach 1½ Monaten war nur noch eine leichte Geschwulst bemerkbar; 23. Dec. 1843 die Pat. vollkommen genesen.

5. Incision.

Die Eröffnung einer Halscyste, die nicht der Schilddrüse angehört, durch die einfache Incision ist ein Verfahren, welches in der Regel leichter ausführbar ist, als die gleiche Operation beim Cystenkropfe, weil die erstgenannten Cysten meistens der Körperoberfläche näher liegen als die Cysten der Gland. thyr., niemals so dicke Wandungen, wie diese, haben, und deswegen auch weniger bedeutende Gefäfse zu durchschneiden sind, als bei letzteren theils in den Cystenwandungen selbst, theils über dieselben fortlaufend, sich vorfinden können. Dafs die Incision zur Freilegung der Cyste nach den für die Operationen am Halse geltenden und bei der »Exstirpation« noch weiter anzudeutenden Regeln

vorgenommen werden müssen, versteht sich von selbst. Nach Durchschneidung der Haut in den weiter unten näher anzugebenden Richtungen ist das weitere Verfahren nun analog, wie beim Cystenkropfe; nämlich schichtweise und vorsichtig bis auf den Balg vorzudringen, nach vollständiger Freilegung desselben ihn zu eröffnen, und die Oeffnung längs der ganzen Vorderwand desselben zu erweitern. Eine Durchschneidung von Muskelfasern, namentlich in querer Richtung ist bei diesen Cysten seltener nothwendig, da sie in der Regel, an einer Stelle wenigstens, frei unter der Haut liegen, und daselbst leicht zugänglich sind. Am rathsamsten ist es, um eine mäfsige Entzündung im Innern des Sackes anzuregen, diesen leicht mit Charpie auszufüllen, während ein festes Ausstopfen besonders derjenigen Cysten, welche auf den grofsen Halsgefäfsen und Nerven gelegen sind, wegen der dadurch leicht auf diese ausgeübten Compression irrationell ist. Die Reactionserscheinungen auf den operativen Eingriff pflegen nicht sehr stürmisch zu sein, und sich mit dem Eintritt der Eiterung, der nicht in allen Fällen zu ganz gleicher Zeit stattfindet, sehr zu ermäfsigen oder ganz aufzuhören. Mitunter ist selbst die locale Reaction so schwach, dafs man, um die für die Obliteration der Höhle nothwendige Eiterung mehr anzuregen, sich der Cauterisationen der Innenwand, oder irritirender Einspritzungen zu bedienen genöthigt war. Bei der auf dem Wege der Granulationsbildung zu erzielenden Heilung ereignet es sich auch bei diesen Cysten, dafs sich ihre Wandung in gröfseren Stücken abstöfst, ein Vorkommnifs, welches die Heilung sehr zu befördern pflegt; als ein ganz ausnahmsweiser Vorgang ist es aber anzusehen, dafs in einem Falle (Beob. 26), nachdie Eiterung erst kurze Zeit eingetreten war, der ganze Sack sich so gelöst fand, dafs er in seiner Totalität ausgezogen werden konnte. Ein ähnliches von Voillemier[1]) erwähntes Factum war diesem von Huguier mitgetheilt, welcher bei einem Individuum eine grofse auf der Seite des Halses gelegene Cyste eröffnet, ihre Innenfläche in grofser Ausdehnung mit Arg. nitric. cauterisirt hatte, und einige Tage später, als er mit der Pincette einige nekrotische Fetzen entfernen wollte, die ganze Cyste zugleich mit extrahirte. — Die hauptsächlichsten der mir bekannten, durch die einfache

---

[1]) Voillemier l. c. p. 53.

Incision behandelten Fälle sind folgende; unter ihnen der letzte (Beob. 27) hinsichtlich der Diagnose etwas zweifelhaft.

17. Vollmar (in Loder's Journ. f. d. Chir., Geburtsh. u. gerichtl. Arzneyk. Bd. 3. 1802. S. 56). Deutlich pulsirende Cyste; Incision; Heilung. Der Sohn eines Soldaten hatte eine faustgrofse Geschwulst auf der rechten Seite des Halses, die elastisch war, in ihrem ganzen Umfange dem Gesicht und Gefühl nach pulsirte, was aufhörte, sobald man die Carotis dieser Seite unterhalb der Geschwulst comprimirte, indem dieselbe in schiefer Richtung von oben und hinten nach vorne und unten auf der Carotis gelegen war. Bei allem diesem Anscheine eines Aneurysma's fehlten aber andere Zeichen des letzteren, indem sie sich nicht bei anhaltend starkem Drucke zwischen ihr und dem Herzen entleerte, die gewöhnliche Hautfarbe hatte, und stets und unter allen Umständen gleich gespannt blieb; aufserdem war merklich Fluctuation zu fühlen. — Bei der Operation wurde eine aufgehobene starke Hautfalte durchschnitten, der Balg selbst geöffnet, wobei eine gerinnbare, lymphartige Flüssigkeit ausflofs; derselbe wurde mit Charpie ausgefüllt, nachher noch einigemal mit Butyr. Antim. in seinem inneren Umfang geätzt, und durch Eiterung geheilt.

18. Preifs (in Loder's Journ. f. d. Chir., Geburtsh. u. gerichtl. Arzneyk. Bd. 3. 1802. S. 468). Cyste unter der Zunge, mit einer eben solchen von Faustgröfse am Halse anscheinend communicirend; Incision der ersteren; Anlegung einer Communication dieser mit der letzteren; Injection reizender Flüssigkeiten in dieselben; Heilung. Rigina Erlein, 30 J. alt, hatte seit 2 Jahren unter der Zunge eine sogen. Ranula, die nach und nach gröfser, und einigemal geöffnet wurde, indessen stets recidivirte. Während einer Schwangerschaft der Pat. nahm sie an Gröfse zu, und füllte die ganze Gegend unter der Zunge aus; gleichzeitig entstand auf der rechten Seite des Halses, nahe am Kehlkopfe, eine langsam an Gröfse zunehmende, unschmerzhafte, elastische, von normaler Haut bedeckte Geschwulst, welche, wie die Ranula, durch die Geburtsarbeit gröfser wurde, und endlich die Gröfse einer grofsen Mannsfaust erreichte. — P. fand bei der Untersuchung, 13. Juni 1792, in beiden Geschwülsten eine Flüssigkeit, und entdeckte auch zwischen beiden eine Gemeinschaft, indem sie sich bei abwechselndem Drucke an der entgegengesetzten Seite spannten. — 21. Juni incidirte P. die Ranula auf der Seite von oben nach unten, entleerte einen kleinen Theil einer gelben, klaren, einer dicken Gummilösung ähnlichen Flüssigkeit, und versuchte die Geschwulst am Halse durch Druck nach oben zu entleeren, was aber nicht gelang. Mittelst Einführung des Messers durch die geöffnete Ranula bis an dessen Griff in die Tiefe hinab, gelang es bis in die eigentliche Höhle des Hygroms zu kommen, worauf sich gegen 9 Unzen der angegebenen Flüssigkeit durch Druck von aufsen entleerten. Nach Ausspritzung des ganz entleerten Sackes wurden einige Unzen Spir. camphor. in denselben injicirt, dieser dann wieder mit lauwarmem Wasser ausgespült, und in die Oeffnung der Ranula eine mit Spir. camph. befeuchtete Wieke gelegt. Es entstand indessen keine Entzündung in dem Sack, und wurden alle Tage die

Injectionen mit Spir. campli., jedoch erfolglos, wiederholt. — 25. Juni wurde daher eine Injection von Ol. Terebinth. gemacht, und einigemal wiederholt, jedesmal aber der Sack mit lauwarmem Wasser wieder ausgespritzt. Hierauf entzündete sich dieser; der Pat. bekam Schmerzen, Brennen und Klopfen darin, das Schlucken wurde sehr beschwerlich, und der Puls wurde frequent, dabei aber die Haut gar nicht geröthet. Durch Kataplasmen, Mundwässer u. s. w. wurden nach einigen Tagen die Schmerzen und Entzündung beseitigt; ein zäher Schleim mit eiterähnlichen Flocken (der durch die Entzündung abgestofsene Sack) flofs häufig aus. Mundwässer; graduirte, mit Spir. campli. befeuchtete Compressen auf den Hals, wo der zusammengefallene Sack Falten bildete, gelegt, und mit einem Halstuch befestigt; die Wunde unter der Zunge offen erhalten. Nach 4 Monaten schlofs sich diese ganz; es war am Halse nicht die geringste Ungleichheit vorhanden, und die Pat. dauernd geheilt.

19. F. Hauser (in Medicin. Jahrbb. des k. k. österr. Staates. Bd. 45. 1843. S. 44). Bis unter die Zunge und nach der Fossa jugul. reichende Cyste; Heilung. Jos. K., 39 J. alt, bekam längere Zeit nach einer phlegmonösen Entzündung der rechten Gland. submaxill. im J. 1836 eine pflaumengrofse Geschwulst auf der rechten Seite unter der Zunge, welche diese auf- und rückwärts drückte, aus der wiederholt ungef. 1 Efslöffel voll einer eiweifsähnlichen, klebrigen, fadenziehenden Masse entleert wurde, bis sie sich im Juli 1840 fest verschlofs, und nicht wieder öffnete. — Im Jan. 1841 phlegmonöse Entzündung der linken Speicheldrüsen mit Trismus inflammat., Anschwellung der Zunge; Eröffnung eines dabei gebildeten Abscesses; es entwickelte sich auf der linken Seite des Zungenbändchens eine neue Geschwulst, die an der äufseren Seite des Halses zum Vorschein kam, sich dort immer vergröfserte, nach und nach die ganze Ausdehnung zwischen dem Kieferwinkel, längs der oberen Zungenbeingegend, bis gegen das Kinn einnahm, endlich weich und schlaff geworden, unter dem Kinne eine beutelförmig herabhängende, fluctuirende Geschwulst bildete, deren Inhalt durch Druck leicht nachgab, und sich längs der oberen linken Zungenbeingegend fortschieben liefs. — Im Jan. 1842 nach einer neuen, nur 8 Tage dauernden Entzündung der Speicheldrüsen, begann die Geschwulst sich immer mehr zu senken, stieg bis gegen die linke Seite des Kehlkopfes hinab, wo sie endlich bis zur Mitte des Sept. stehen blieb, sich verkleinerte, aber um die Mitte des Nov. wieder eine bedeutende Gröfse erlangte, so dafs sich Pat. 13. Dec. 1842 in das Olmützer k. k. allgem. Krankenhaus aufnehmen liefs. Dabei fand sich Folgendes: In der Mundhöhle zu beiden Seiten unterhalb der Zunge eine ziemlich consistente, wulstige Erhabenheit, die sich schief von hinten und aufsen nach innen und vorne hinzog, linkerseits besonders stark ausgebildet und von der ausgedehnten Schleimhaut bedeckt war. Die Haut in der oberen Zungenbeingegend der linken Seite ausgedehnt, schlaff, von den darunter liegenden Gebilden wie losgelöst, und unter dem Kinne beutelförmig herabhängend; in der Halsgrube eine länglich-runde, weiche, deutlich fluctuirende, genau begrenzte, hühnereigrofse Geschwulst, die nach oben bis ungef. 1″ unter den Schildknorpel, zu den beiden Brustenden der Mm. sternocleidomastoidei, nach unten bis gegen die Mitte des Manubr. sterni reichte. Beim Druck auf dieselbe konnte die in

ihr enthaltene Flüssigkeit nach oben bis in die Mundhöhle unter die Zunge gedrängt werden. — Als Diagnose wurde eine Ranula in Folge von Obliteration der Mündung des rechten Duct. Wharton., so wie eine Erweiterung des letzteren und Senkung des angehäuften Speichels im Bindegewebe bis unter das Kinn, und von hier an der linkrn Seite des Kehlkopfes bis in die Halsgrube angenommen. — Operation 15. Dec. 1842: Eröffnung der Geschwulst auf der linken Halsseite durch einen Längenschnitt, Entleerung der Flüssigkeit (welche von Prof. Ehrmann chemisch untersucht (S. 53), von schmutzig-röthlicher Farbe, dicklicher Beschaffenheit, fadem Geruche, und unbedeutend saurer Reaction, sich als Speichel (??) erwies, der vorzugsweise durch einen Gehalt von gallertiger Materie, durch vielen Schleim und Speichelstoff und beigemengte Bluttheile von der gewöhnlichen, natürlichen Absonderung sich verschieden zeigte). Auf einer Sonde wurde am Zungenbändchen mittelst der Cooper'schen Scheere incidirt, ein Faden durch den Mund eingezogen, und beide Enden des Fadens locker zusammengeknüpft. Vereinigung der Wundränder am Halse durch Heftpflasterstreifen; darüber trockene Compressen. — Mäfsiges Fieber. — 16. Dec. Entfernung des Fadens, da er schon eine hinreichende Reaction hervorgerufen. Um eine künstliche, überhäutete Oeffnung des verschlossenen Duct. Whart. zu bilden, wurde mit einer Leber'schen Umstechungsnadel die Schleimhaut unter dem linken Duct. Wharton. durchstochen und letztere dann ungef. 3''' von der Mündung mit dem Faden unterbunden, um ein Durchschneiden der gefafsten Substanz zu bewirken. — 17. vermehrte Entzündung; Kataplasmen. — 20. deutliche Zeichen der Eiterung an der unterbundenen Stelle; die Ränder der in Eiterung befindlichen Halswunde weniger geschwollen; der ausgeworfene Speichel zeigte eine Beimischung von Eiter. — 21. und die folgenden Tage die Suppuration in der Mundhöhle und der Halswunde, aus welcher kein Speichel mehr abflofs, stärker; die Granulationsbildung ging ungehindert von statten, nur die Geschwulst unter dem Unterkiefer blieb noch in gleichem Grade fortbestehend und hart. — 26. Dec. war die Durchschneidung der Ligatur vollendet, und begann die Ueberhäutung der künstlichen Oeffnung, und war am 16. Jan. 1843, dem Entlassungstage des Pat., die Geschwulst in der linken oberen Zungenbeingegend beinahe gänzlich verschwunden, und die Verschliefsung des langen Ganges, wie die Vernarbung der Halswunde, beendet[1]).

20. Delpech (Chirurgie clinique de Montpellier. T. II. p. 88. Obs. II.). Sehr grofse Cyste; Punction und Incision; Heilung. Ein im

---

[1]) In dem mir im Original nicht zugänglichen Aufsatze von A. Forget (in Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris. T. II. Fasc. 2. 1849) über die Erforschung der Natur der Ranula soll ein Fall von Malcolmsen citirt sein, bei dem angeblich der Speichel in Folge der Zerreifsung eines Speichelganges sich in das Zellgewebe ergossen hatte, und dort in einer enormen, bis auf das Sternum sich ausbreitenden Geschwulst eingesackt war, die nur durch Exstirpation der Submaxillardrüse dauernd zu beseitigen war. (Es ist dies wahrscheinlich eine den beiden vorhergehenden analoge und in derselben Weise wie diese zu erklärende Beobachtung.)

April 1816 in das Hôp. St. Éloi zu Montpellier aufgenommener 12jähr. Knabe hatte seit seiner frühesten Kindheit auf der linken Seite des Halses eine Geschwulst, welche im unteren Theile der Jugulargegend sich zuerst entwickelt, mit Drüsenanschwellungen, die der Pat. gehabt und noch hatte, verwechselt worden war, und die Gröfse des Kopfes eines ausgetragenen Kindes erreicht hatte, und sich bis zum Schlüsselbein, so wie bis zur Höhe des Ohrläppchens und der Fossa zygomatica, und unter den Kieferwinkel erstreckte. Sie war weich, elastisch, fluctuirend und etwas durchsichtig. Der M. sternomast. bedeckte ihren vorderen, kreuzte ihren oberen Theil und comprimirte sie an dieser Stelle. — Punction mit einem flachen Trokar an der Stelle, wo ihre Wände am dünnsten erschienen, nämlich in ihrem hinteren, unteren Theile, hinter dem unteren Ende des M. sternomast., mehr als 2 Pfund hellgelben, flüssigen, geruchlosen Serums entleert, worauf die Geschwulst zusammenfiel. Erweiterung der Stichöffnung auf einer längs der Canüle eingeführten Hohlsonde zu einer 2″ langen Incision. Es fand sich, dafs der Sack mit seiner hinteren Wand die Mm. scaleni, die Gefäfse und ohne Zweifel auch die Nerven der Jugulargegend, so wie die entsprechende Seite des Larynx und Pharynx bedeckte; unter dieser Stelle liefs sich die Structur der Trachea ganz deutlich fühlen. Die vordere Wand war von dem M. sternomast. bedeckt und stark eingeschnürt, so dafs die Geschwulst im zusammengefallenen Zustande daselbst eine Verengerung zu haben schien, welche sie schräg in 2 Theile, einen oberen, vorderen, und einen unteren, hinteren theilte. Oben lag die Cyste auf der Parotis, dem M. pterygoideus und dem Kieferwinkel; unten erstreckte sie sich bis nach der inneren, hinteren Seite der Clavicula. Ueberall war sie dünn und glatt, und hatte ganz das Aussehen der gewöhnlichen serösen Häute. — Vollständige Ausfüllung derselben mit an einem Faden befestigter Charpie. — Schmerz und Spannung in der ganzen Geschwulst, Schlaflosigkeit und Fieber; reichlicher seröser Ausflufs; der Schmerz nahm allmälig zu, es traten Husten und Schlingbeschwerden auf (2 V. S., von 5 Unzen jede). — Am 6. Tage der Verband vollständig erneuert, und so fort alle 6 Tage bei gleichzeitiger Anwendung von Kataplasmen, wurde die Eiterung reichlich und gut, Schmerz und Fieber verminderten sich. — Am 16. Tage hatte letzteres ganz aufgehört, und die Cyste sich so verkleinert, dafs in ihren oberen Theil keine Charpie mehr eingeführt werden konnte. Nach 3maliger Anwendung des Höllensteinstiftes wurde ein am 25. Tage noch vorhandener enger, nach oben und nach unten sich erstreckender Gang, aus dem spontan eine mehr seröse als eitrige Flüssigkeit ausflofs, zur Heilung gebracht, so dafs am 35. Tage nur noch eine sehr kleine äufserliche Wunde vorhanden war, und der Pat. 4 Tage später vollständig geheilt, mit einer kaum sichtbaren Narbe, das Hospital verlassen konnte.

21. Rey (L. Maxim. Rey, Sur la Pathogénie de quelques Affections de l'Axe cérébro-spinal etc.; Choix d'Observations prises dans l'Hôpital de Bordeaux. Paris. 1834. gr. 4. av. 1 pl. u. Schmidt's Jahrbb. d. Mediz. Bd. 8. 1835. Beob. XIV. S. 262). Sehr grofse Cyste; Punction; Incision; Heilung. Mad. Delley bemerkte in ihrem 49. Lebensjahre (1829) nach einer starken Alteration auf der rechten Seite des Larynx und der Trachea eine

Geschwulst entstehen, welche allmälig an Gröfse zunahm, so dafs sie im Oct. 1833 zwei Fäusten glich. Seit einem Jahre hatte Pat. an Appetit und Munterkeit verloren, und war ihre Stimme meckernd geworden, bekam beim Schlaf Suffocationsanfälle und litt an Dysphagie. Die Geschwulst war unnachgiebig und hart, unten hinter dem Schlüsselbein verborgen, jedoch so, dafs einer von ihren Lappen das Sternalende bedeckte. Nach rechts lag sie unter dem M. sternomast.; Larynx und Oesophagus waren durch sie nach links hinübergedrängt, während der M. sternomast. dieser Seite in eine Membran verwandelt erschien. Sie fühlte sich gleichförmig elastisch an, war unschmerzhaft, die Haut unverändert. Da der Gebrauch der Hopfentisane und der Jodtinctur, so wie anderer Mittel ohne Erfolg blieb, und da nach erweichenden Umschlägen Fluctuation bemerkbar wurde, wurden durch eine Probepunction an der erhabensten Stelle der Geschwulst fast 10 Unzen graulichen, breiartigen Ichors entleert; 3 Tage später Incision von 1¼″ Länge, gerade auf dem vorderen Rande des rechten M. sternomast., welche wieder eben so viel und ebenso beschaffene Flüssigkeit lieferte. In die bis in die Gegend der Wirbelsäule reichende Höhle der Geschwulst wurden 3 Bourdonnets gebracht, und die Wundränder durch Wieken offen erhalten. Bei einer einfachen Behandlung trat, ohne besondere Zufälle, bis zum 20. Jan. 1834 vollkommene Heilung ein.

22. Bransby Cooper (in Guy's Hosp. Reports. Vol. I. 1836. p. 109) behandelte in Guy's Hospital einen Pat. mit einer tiefsitzenden Geschwulst auf der linken Seite des Halses, die Schling- und Respirationsbeschwerden verursachte. Wegen der Art und Weise, wie sie durch die Muskeln zurückgehalten wurde, war nur eine sehr unbestimmte Fluctuation zu bemerken, und glaubte man, als der Pat. operirt werden sollte, mit einer soliden Geschwulst zu thun zu haben; bei einem sorgfältigen Disseciren jedoch zur Exstirpation derselben wurde der Sack geöffnet, einige Unzen Flüssigkeit flossen aus, und thaten so die wahre Natur der Geschwulst kund. Es wurde Charpie in den Sack eingeführt, der theilweise durch adhäsive Entzündung, theilweise durch Granulationsbildung heilte. Der Pat. wurde ganz geheilt entlassen.

23. Petrali (in Omodei Annali universali di Medicina. Vol. LXXXV. 1838. p. 118). Sehr grofse Geschwulst, aus 4 grofsen Cysten bestehend; Eröffnung derselben nach und nach durch Incision und das Setaceum; Heilung. Ein sehr starker 50jähr. Mann hatte seit einigen Jahren rechts vom Larynx eine, in kurzer Zeit einen sehr grofsen Umfang erreichende Geschwulst bemerkt, die durch Druck auf die V. jugular. int. ihm einen apoplektischen Anfall zugezogen hatte, die Deglutition erschwerte, die Stimme rauh machte. Nach erfolgloser innerlicher Behandlung trat durch ihr schnelles Wachsthum eine Ruptur einer Hautvene ein, die eine grofse Ekchymose verursachte. — Als P. den Pat. sah, nahm sie die ganze rechte Seite des Halses, von dem unteren Rande des Unterkiefers bis 2 Querfinger breit unter den des Schlüsselbeins, ein, zeigte im vorderen Theile 2 einander anliegende Lappen, deren Vereinigungspunkt etwas nach links lag; sie erhob sich bis zur Höhe des Kieferrandes, erstreckte sich bis zum Sternum, und überragte links etwas den vorderen Rand des M. sternomast. Die Hautdecken

unverändert, aufser im rechten unteren Theile der Geschwulst, wo sich die ausgedehnte Ekchymose befand. Die Oberfläche der Geschwulst war glatt und elastisch, Fluctuation undeutlich. — Operation 19. Sept.: Durch eine verticale Incision durch Haut, Platysm. und einige Fasern des M. sternomast. die Cyste, welche einen sehnigen Glanz hatte, blosgelegt, in ihrer ganzen Länge geöffnet, und daraus ein halber Krug voll einer blafs-orangegelben, hellen, geruchlosen Flüssigkeit entleert. Am unteren Theil der Cyste zeigte sich ein Blindsack, der sich bis hinter das Schlüsselbein erstreckte, und quer von einer Duplicatur der Cyste nach Art eines Stranges durchsetzt wurde, welcher die Spaltung der vorderen Wand in ihrer ganzen Länge, ohne denselben gleichzeitig mit zu trennen, verhinderte; er war rund, dabei pulsirend, und simulirte vollkommen die A. subclavia, die aus Anomalie sich an dieser Stelle befinden konnte; bei aufmerksamer Untersuchung liefs sich jedoch erkennen, dafs sie nicht den Umfang derselben hatte, und fand sich nach Durchschneidung der ganzen vorderen Wand und Eröffnung des Blindsackes, dafs die Ursache der Pulsation dieses Stranges ein Zweig der A. mammar. externa war, der durch die Incision dann verschlossen wurde. Ausfüllung der Wunde mit Charpie, Annäherung der Ränder durch Heftpflaster. — Bis zum 23. Sept. nichts Bemerkenswerthes; Pat. nicht einmal fiebernd; Wechsel des Verbandes; Eiterung gut und reichlich; die Umgebung und die vordere Wand der Cyste begannen schon zu granuliren, die hintere Wand hatte noch ihre perlmutterartige Weifse, und wurde sie mit Arg. nitric. touchirt. — Je mehr sich die Höhle verkleinerte, um so deutlicher kam eine mehr nach innen und oben, unter der Portio mastoidea des M. sternocleidomast., in der Höhe des Zungenbeines, oder noch etwas höher gelegene Geschwulst zum Vorschein, deren untere Wand seitlich an der oberen Wand der schon geöffneten Cyste anzuliegen schien. Sie zeigte wegen ihrer tiefen Lage keine Fluctuation, erschien beim Befühlen nach aufsen pulsirend, jedoch nur durch Mittheilung von der Carotis, welche der Art nach aufsen und hinten gedrängt war, dafs sie unter dem M. cleidomast. verlief, und an seinem hinteren Rande zum Vorschein kam. — Nach Durchschneidung der Haut und Trennung der Fasern des M. cleidomast. der Länge nach in ihrem hinteren $\frac{1}{3}$, so wie der darunter liegenden Fascie, sah P., dafs sich die Geschwulst keilförmig zwischen die Carotis und den N. vagus geschoben und diese nach vorne, und die V. jugular. int. nach hinten gedrängt hatte. Arterie und Nerven wurden etwas nach aufsen gezogen und das Bistouri in die Geschwulst eingestofsen, aus der sich ein Glas voll ähnlicher Flüssigkeit wie die erste entleerte; die Wunde um $\frac{1}{2}''$ dilatirt; es war jedoch, wegen der tiefen Lage der Cyste und der Contraction der Muskeln, unmöglich, den Finger einigermafsen tief in dieselbe einzuführen. Es wurde deswegen eine lange Trokar-Canüle eingeführt, und durch Durchstofsen des Stilets an der Berührungsstelle beider Cysten eine Communicationsöffnung zwischen beiden gemacht, wobei noch $\frac{1}{2}$ Glas Flüssigkeit entleert wurde. Durch die Canüle wurde eine Sonde mit einem seidenen Bande gezogen, und dessen beide Enden aufsen zusammengeknüpft. — Gar keine Reaction; Eiterung gut und reichlich. Einige Tage später Dilatation der Communicationsöffnung, unter Leitung des Bandes, mit einem Knopfbistouri,

um auch in die Höhle der oberen Geschwulst eine Charpiewieke bringen zu können, welche ab und zu mit Präcipitat bestreut wurde. In wenigen Tagen füllten sich die beiden Höhlen so aus, dafs sie nur die Einlegung einiger Charpiefäden und des Bandes, welches täglich, mit Präcipitat bedeckt, weitergezogen wurde, gestatteten. — Von der noch übrigen zweilappigen Geschwulst an der vorderen und linken Seite des Halses wurde jetzt die in der Mittellinie gelegene durch eine Incision vom Anfange der Regio subhyoidea bis zum Sternum geöffnet. Die Cyste erstreckte sich bis unter die Mm. sternohyoidei, und erschien von ähnlicher Beschaffenheit, wie die anderen; sie wurde der ganzen Länge nach gespalten, wobei 2 starke Gläser voll ähnlicher Flüssigkeit wie die vorige ausflossen, indem sich beide Cysten gleichzeitig entleerten, so dafs P. sich geirrt zu haben glaubte, als er sie für 2 hielt. Mit dem eingeführten Finger fand man, dafs die darunter liegenden Organe, namentlich die Schilddrüse, gesund waren; der Larynx etwas nach oben gedrängt, und nach links unter einem spitzen Winkel zu der Axe des Körpers abgewichen. — Am folgenden Tage zeigte sich die nicht geöffnete Cyste von Neuem mit Flüssigkeit angefüllt; sie war hinten mit dem vorderen seitlichen Theile der zuletzt geöffneten Geschwulst verbunden, so wie mit der Haut und dem M. platysm. Da sie sich durch mäfsigen Druck nicht entleeren liefs, wurde sie durch ein breites Setaceumband mit der anderen in Verbindung gebracht. — Am folgenden Tage die ganze linke Seite des Halses geschwollen (V. S., Kataplasmen), in wenigen Tagen die Anschwellung aber wieder verschwunden; die Höhlen contrahirten sich täglich mehr durch Touchiren mit Lap. infern. und Verkleinerung des Setaceums, bis dieses ganz weggelassen werden konnte, die Wunden vernarbten, und der Pat. wurde vollständig geheilt.

24. Petrali (in Gazzeta medica di Lombardia. 1851. 11. u. in Schmidt's Jahrbb. d. Medic. Bd. 77. 1853. S. 57). Ein Mädchen in den 20er Jahren kam im Aug. 1843 zu P. mit einer glatten, gespannten und elastischen Geschwulst, welche die ganze rechte Regio supraclavicularis einnahm, bis zum rechten Horn des Zungenbeins reichte, vor der Schilddrüse und Luftröhre vorbeiging, und bis hinter den Rand des linken M. sternocleidomast. sich erstreckte. Eine eigenthümliche Erhebung unter der rechten Clavicula machte glaublich, dafs der Grund der Cyste zwischen dieser und der Rippe liege. Incision in der Längsaxe der Geschwulst, vom oberen Rande des Schlüsselbeins anfangend, parallel dem Rande des M. sternocleidomast., dicht an diesem aufsteigend. Die Cyste erschien glatt, elastisch, gleichförmig, livid, sie wurde angestochen, die ausspritzende Flüssigkeit erschien im ersten Augenblicke venös, doch zeigte die Farbe der Flocken sich rostfarben; nach Erweiterung des Einschnitts fast bis zur Gröfse der Hautwunde flossen im Ganzen gegen 6 gewöhnliche Gläser voll aus. Der eingeführte Finger fand die innere Fläche glatt, im Grunde etwa 2 Hände voll einer Art geruchlosen, blafs-röthlichen Breies, ähnlich dem im warmen Wasser gerinnenden Fibrin; er wurde mit einem Speiselöffel herausgenommen. Die Höhle mit Charpie ausgefüllt; kalte Umschläge. Nach einigen unbedeutenden Nachblutungen nach 3 Tagen eine mehr eitrige Absonderung; zugleich Bronchitis u. s. w. — Am 12. Tage, wo die Pat. sich wieder ganz wohl befand, der 1. Verbandwechsel; die Absonderung sehr übel-

riechend, wie beim Brande; die Charpie, die zum Theil noch fest anhing, konnte erst am 20. Tage völlig entfernt und erneuert werden; bei jedem Verbande wurden Stücke von der Cyste ausgezogen, das gröfste am 30. Tage. Von nun an gute Eiterung; mit dem Finger erreichte man unten den oberen Rand der 1. Rippe, hinten kam man bis nahe an die Wirbel. Touchiren mit Lap. infern. bewirkte eine Verkleinerung, doch mufste noch eine Lösung von Jodkalium (ʒj auf ℥j) zum Verband zu Hülfe genommen werden, ehe die Vernarbung vollständig gelang. Die Kur dauerte 100 Tage. Merkwürdig war die concentrische Annäherung der Wandungen der Höhle, wodurch die Carotis nach vorne, die Subclavia nach hinten gezogen ist; von beiden sah man deutlich die Pulsationen unter der Haut.

25. B. Langenbeck. Mäfsig grofse Cyste; Punction; Incision. Ein 17. Mai 1852 in die Klinik aufgenommener 23jähr. Landmann hatte eine seit 3 Jahren entstandene, auf der rechten Seite des Halses vom Proc. mast. längs des freien Randes des Unterkiefers mit ihrem Längs-Dm. parallel mit diesem gelegene, etwa gänseeigrofse, ziemlich leicht verschiebbare, elastische, undeutlich fluctuirende Geschwulst, welche sich nach unten bis etwa 2″ oberhalb des inneren Theiles des Schlüsselbeins erstreckte, und keine Dislocation der Halsorgane veranlafst hatte. — 24. Probepunction mit Entleerung einer wässerigen, milchweifsen, mit vielem Blute gemischten Flüssigkeit, wobei die Geschwulst zusammensank, sich aber schnell, wie es schien, wieder mit Blut füllte, welches auch in starkem Strome aus der Stichöffnung hervorquoll. Einlegen eines Leinwandstreifens tief in den Sack. — 25. kein Fieber; Ausflufs einer Menge dickflüssigen und schwarzen geronnenen Blutes. — 26. geringe entzündliche Erscheinungen. — 27. die zu ihrem früheren Umfange wieder vergröfserte Geschwulst durch eine etwa 1½″ lange Incision, parallel mit dem Kieferrande gespalten, eine grofse Menge schwarzes, geronnenes Blut entleert, und die unter den M. sternocleidomast. in die Regio submaxill. und bis zu den grofsen Halsgefäfsen, welche man in der Tiefe deutlich pulsiren fühlte, sich erstreckende dickrandige Cyste Charpie-Bourdonnets eingeführt. — 28. leichte fieberhafte Reaction; Ausflufs eines bräunlichen Secrets. — Bis zum 7. April bei Abnahme der Geschwulst der Weichtheile und ziemlich guter Eiterung Verkleinerung der Wundhöhle. — Vom 12. an wegen des dünnen Eiters Injectionen von Arg. nitric. (gr.j ad ℥j) öfter wiederholt. — 27. die Wunde durch üppige Granulationen fast vollständig geschlossen, entleert noch eine grünlich-braune, übelriechende Flüssigkeit in ziemlicher Menge; die Umgegend der Wunde etwas infiltrirt; durch Kataplasmen letzteres beseitigt, gute Eiterung. — 3. Mai verliefs Pat., der eine nochmalige Eröffnung der Cyste verweigerte, die Klinik.

26. Jobert (de Lamballe) (Gaz. des Hôpit. 1853. No. 12. p. 52). Incision; Eiterung; Ausziehen des abgestofsenen Sackes; Heilung. Ein junges Mädchen hatte vorne auf der linken Seite des Halses eine faustgrofse Geschwulst, die durch den M. sternocleidomastoideus eingeschnürt war, und die nach der Aussage der Pat. erst etwa 3 Wochen bestehen sollte. Bei der Aufnahme in das Hospital war die Geschwulst entzündet, und man hätte an eine Phlegmone glauben können. Die Respiration, Deglutition, der

Rücklauf des Blutes und die Bewegungen des Halses waren gestört. J. incidirte nach innen von dem inneren Rande des M. sternocleidomastoideus schichtweise, gelangte so auf die Cyste, eröffnete sie, und entleerte eine beträchtliche Menge seröser Flüssigkeit. Eine Wicke wurde in die Cyste eingeführt; die Eiterung trat ein, und gegen den 10. Tag liefs sich der ganze Sack, der sich von den Nachbartheilen losgelöst und an der Oeffnung gezeigt hatte, mit einer Zange ausziehen. Die Heilung war zur Zeit des Berichtes fast vollständig erfolgt.

27. Mazzuttini (in Memorio della Società medico-chirurg. di Bologna und Giornale dei patologia e della terapia. Nov. 1843. und Archives génér. de Médic. 4e Série. T. V. 1844. p. 373). Sehr grofse Cyste; Incision; später Setaceum; Heilung. 35jähr. Frau, Cyste von der Portio sternal. claviculae zum Kieferwinkel und der Schilddrüse nach dem äufseren Theile des Halses rechterseits sich erstreckend, 10″ lang, mit einem Umfange von 9″ in der Mitte, 13″ an der Basis, von Pyramidengestalt, mit der Spitze nach der Schulter gerichtet, der Basis am ganzen rechten vorderen und seitlichen Theile des Halses. Bloslegung des weifsen, dünnen Sackes durch Incision, Entleerung von 30 Unzen schwärzlicher Flüssigkeit; der leere herabhängende Sack in seinem Innern von unregelmäfsigen, fibrösen Zwischenwänden durchsetzt; Einlegung eines Sindons in die Oeffnung; energische Antiphlogose zur Bekämpfung der ziemlich lebhaften Reaction; am 10. Tage, nach Beseitigung der Entzündung, Entfernung einer Masse von drüsigem und fibrösem Ansehen mit einem auf der Hohlsonde in den Grund der Wunde eingeführten Bistouri bei geringer Blutung; 4 Tage später Einlegen eines Setaceums, mit rother Präcipitatsalbe bestrichen; Eiterung gut und reichlich; Heilung.

6. In- und Excision.

Das Ausschneiden eines Theiles der Cystenwand nach vorhergehender Freilegung und Eröffnung des Sackes bietet weder in der Ausführung noch in den Folgen eine erhebliche Verschiedenheit von der einfachen Incision dar. So viel steht aber fest, dafs, während schon die blofse Incision dieser Cysten geringere Schwierigkeiten und Gefahren darbietet, als die der Schilddrüsencysten, dies in noch höherem Grade bei der mit der Incision verbundenen partiellen Excision der Fall ist, deren Gefahren bei dem Cystenkropfe wir bereits kennen gelernt haben. Es ist selbstverständlich, dafs je gröfser der auszuschneidende Theil ist, je mehr also die Geschwulst von den umgebenden Theilen gelöst werden mufs, um so mehr das Operationsverfahren sich dem für die Totalexstirpation nähert, und demnach in seiner Ausführung eine um so gröfsere Gewandtheit und Umsicht erfordert. — Unter den folgenden Fällen

hat bei dem letzten (Beob. 33) die Cyste vielleicht ihren Ursprung in der Schilddrüse, jedoch ist dies nicht mit voller Sicherheit nachzuweisen.

28. W. Lawrence (in Medico-chirurg. Transactions. Vol. XVII. 1832. p. 44). Grofse Cyste; In- und Excision; Heilung. Ein 13—15jähr. Knabe hatte eine seit 8 Jahren rechterseits ohne Beschwerden langsam gewachsene Geschwulst von ziemlich Faustgröfse, die unter dem M. sternomast. gelegen, sich vom Sternalende des Schlüsselbeins bis zum Ohr, vorne an der Seite von Trachea, Larynx und Oesophagus, nach hinten unter dem Muskel nach dem Lig. nuchae hin sich erstreckte, weich, überall comprimirbar war, und deutlich Flüssigkeit enthielt. — 17. Sept. 1830 machte L. eine 2—3″ lange Incision über den Theil der Geschwulst, der sich hinter den M. sternomast. erstreckte, legte, nach Durchschneidung des M. platysm., eine dünne Cyste blos, die punctirt wurde und einige Unzen hellbraune, wässerige Flüssigkeit entleerte. Die blosgelegte Portion der Cyste wurde excidirt, und es fand sich, dafs sie eine glatte Oberfläche, wie eine seröse Haut, hatte, und dafs in ihrer Substanz sich andere, kleinere Cysten befanden, von denen die meisten mit der Haupthöhle communicirten, während einige ganz waren. Die Höhle zeigte eine glatte Oberfläche, mit wenigen Unebenheiten, und war durchweg mit einer Fortsetzung der oben beschriebenen Membran ausgekleidet. Sie erstreckte sich hinter das Sterno-Claviculargelenk, und von da nach dem Kiefer winkel und Ohr. Die Mm. sternomast. und platysm. begrenzten sie nach aufsen, Trachea, Oesophagus und die grofsen Blutgefäfse nach innen. Die Carotis war durch die dünne Cystenmembran in der ganzen Länge des Halses, wie präparirt, hindurchzufühlen. — Ausfüllung der Höhle mit Charpie; leichter Verband. — 19. Etwas Fieber gestern, leichtes Delirium in der Nacht; heute Kopfschmerz und erhöhte Hauttemperatur; V. S. von 12 Unzen am Morgen, am Abend wiederholt. — 21. reichlicher dünner, mit Blut gefärbter Ausflufs; Erneuerung des Verbandes; dies von jetzt an täglich fortgesetzt, während die Absonderung sich zu guter Eiterung gestaltete. In der Mitte der 3. Woche ein heftiger Anfall von Entzündung mit Anschwellung und grofser Schmerzhaftigkeit des Halses; einige Brustschmerzen, Respirations- und Deglutitionsbeschwerden. Blutegel, Cataplasmen; nach dieser Zeit keine Verbandstücke mehr in die Cyste eingeführt. — 20. Oct. wiederholte Purg. und schmale Diät beseitigten die Disposition zu Entzündungen; die Höhle war Anfangs Nov. obliterirt, als der Pat. London verliefs, obgleich die Wunde noch nicht vollständig vernarbt war. Eine harte Masse von der Gröfse einer Lambertsnufs war vor dem M. sternomast. zu fühlen. — L. erfuhr später, dafs der Pat. von jeder Spur der Krankheit am Halse gänzlich befreit war, und dafs die eigenthümliche, durch die Geschwulst veranlafste Art, den Kopf zu tragen, verschwunden war.

29. Pécot (in Besançon) (Bulletin de l'Acad. roy. de Médec. T. I. Paris 1836. p. 97). Sehr grofse Cyste; Incision und Excision eines grofsen Theiles des Sackes; Heilung. Eine Geschwulst, die sich vom Proc. mastoid. linkerseits bis zur Clavicula erstreckte, eine Höhe von 12″

und eine Breite von $9\frac{1}{2}''$ hatte, und unter dem M. platysm. und sternocleidomast. gelegen war, wurde von P. so viel als möglich blosgelegt, sodann in ihrem oberen Theile geöffnet, wobei sich eine serös-purulente Flüssigkeit entleerte; die Dicke ihrer Wände betrug ungef. 1‴; es wurde von denselben so viel als man konnte excidirt, bis auf den adhärenten Theil, wobei hinter der Cyste die Carotis mit Deutlichkeit zu bemerken war. Die Wunde wurde mit Charpie ausgefüllt, und als die Eiterung gut im Gange war, mit Lap. infern. die im Grunde der Wunde adhärente, und an ihrem häutigen Aussehen stets erkennbare Portion der Cyste allmälig zerstört. Nach 3 Monaten war nur noch eine feine, lineäre Narbe oben, eine tiefere und gefaltete Narbe unten vorhanden.

30. Flaubert (Fleury u. Marchessaux l. c. Obs. V. p. 435). Ziemlich grofse Cyste; In- und Excision; Heilung bevorstehend. Eine 30jähr. Frau hatte eine im 25. Jahre nach einem Abortus auf der linken Seite des Halses hinter dem Unterkieferaste entstandene, anfänglich nur sehr wenig, später aber sich mit Schnelligkeit vergröfsernde Geschwulst, die 6. Juni 1837 bei der Aufnahme der Pat. in das Hôtel-Dieu zu Rouen eiförmig von Faustgröfse war, schief von oben nach unten und von hinten nach vorne sich erstreckte, und oben durch das Ohrläppchen begrenzt war, in dessen Höhe sie mit einer Art von Stiel, der sich in die Excavatio parotidea einsenkte, aufzuhören schien. Ihr nach unten gerichtetes breiteres Ende grenzte sich ungef. 1″ oberhalb des linken Schlüsselbeines ab; nach innen und vorne war sie durch den Ast und die Basis des Unterkiefers, welchen sie bis nahe zum Kinn verfolgte, sodann durch den Larynx, den sie etwas nach rechts verdrängt hatte, begrenzt, nach aufsen von dem äufseren Rande des M. trapezius, dem M. sternocleidomast., der emporgehoben und nach aufsen gedrängt war; der untere Theil des letzteren Muskels war stark gespannt. Der verticale Dm. der Geschwulst betrug $3\frac{1}{2}''$, der quere 2″ und einige Linien; sie war unschmerzhaft, ziemlich hart, etwas elastisch, dunkel fluctuirend; die Haut war überall darüber normal und beweglich. — Am 7. Juni verticale Incision von ungefähr 2″ Länge in dem vorderen, unteren Theile der Geschwulst; Ausflufs eines grofsen Glases voll einer homogenen, ziemlich resistenten Flüssigkeit, von der Farbe des Milchcafes, mit kleinen, auf der Oberfläche schwimmenden, glänzenden Blättchen. Der Sack zeigte sich aus zwei Membranen gebildet, einer äufseren, fibrösen, weifslichen, ziemlich resistenten, und einer inneren, weichen, röthlichen, fungösen, mit der leicht entzündeten Schleimhaut des Magens vergleichbar. Der Sack fiel nach der Entleerung sogleich zusammen, und ein Theil seiner Wunde prolabirte zwischen die Wundränder. Es wurde diese ganze Parthie excidirt und die Höhle mit Bourdonnets ausgefüllt. Einige Stunden nach der Operation erschienen die erst in einigen Tagen erwarteten Regeln, und flossen sehr reichlich. — 8. wenig Fieber, leichter Kopfschmerz, kein Schmerz am Halse (Bouillon). — Eiterung ziemlich reichlich; geringe Schmerzhaftigkeit der Gegend der Geschwulst. — 17. verliefs die Pat. das Hospital mit der Aussicht in kurzer Zeit ganz geheilt zu sein.

31. Soulé (in Gaz. des Hôpit. 1854. No. 23. p. 90. Obs. V). Cyste mit fibro-cartilaginösen Wänden; verschiedenartige erfolglose

Behandlung; In- und Excision; Setaceum; Heilung. Ein 26jähr. Mädchen, 26. Dec. 1851 in das Hôp. Saint-André aufgenommen, wegen einer Cyste von der Gröfse eines Eies, die in dem linken oberen Theile des Halses ihren Sitz hatte. Die Punction und Jod-Injection bildete die erste Phase der Behandlung, jedoch ohne Erfolg; die Geschwulst wurde sogar gröfser. Es wurde nun ein Setaceum ohne günstigeres Resultat angewendet; die Eiterung war schlecht, die Geschwulst entzündet; indessen blieb das Setaceum 8 Monate liegen, und wurde mit verschiedenen Salben verbunden. Nach Entfernung desselben füllte sich die Geschwulst wieder an, entleerte sich indessen spontan. Nach mehreren Monaten, während welcher der Sack periodisch sich anfüllte und entleerte, Application eines Cauteriums auf die Mitte der Geschwulst, ohne allen Erfolg; ebenso die Anwendung zertheilender Salben, fliegender Vesicatore, mehrere Monate hindurch; nicht minder die erneute Anwendung von Injectionen mit concentrirten Lösungen von Tinct. Jodi, Arg. nitric., Zinc. sulphur., etc. — Als nach beinahe 2jähr. vergeblicher Behandlung sich die Pat. an S. wendete, fand dieser Folgendes: Wenn die Cyste angefüllt war, war die Entzündung lebhaft, die Geschwulst schmerzhaft, und sie öffnete sich dann mit einer und bisweilen mit den 2 Oeffnungen, durch welche das Setaceum gegangen war. Mehrere Tage hindurch war die Eiterung reichlich und stinkend, wurde dann serös und verschwand ganz, während die Oeffnungen der Cyste sich schlossen, bis die Entzündung von Neuem begann. Die Untersuchung mit der Sonde ergab eine Höhle von beträchtlichem Umfange. Da es nicht möglich war die Brücke, die nicht weniger als 8″ betrug, mit Spannung der V. jugularis ext. zu spalten, wurde die Incision an den drei hinteren Viertheilen der Geschwulst gemacht, und stinkender, mit tuberculösen Klumpen gemischter Eiter entleert. Die Geschwulst befand sich unter dem oberen Ende des M. sternomastoideus und schien ihren Ursprung in einer eingekapselten tuberculösen Lymphdrüsenhöhle, deren Wände durch die Entzündung verdickt und indurirt waren, zu haben. Es wurden in einiger Ausdehnung diese Wände excidirt und ein Setaceum in dem Theile des Ganges, der wegen der V. jugul. war geschont worden, angelegt. Die Eiterung stiefs einige Fragmente der Cyste los, das Setaceum blieb 2 Monate lang liegen; die Heilung war vollständig, die Narben fest, resistent, die Geschwulst vollständig verschwunden.

32. R. Wilms (in Annalen d. Charité-Krankenh. Jahrg. 5. 1854. S. 269). Grofse Cyste; In- und Excision; Heilung. Mannsfaustgrofse Cyste auf der linken Seite des Halses, am inneren Rande des M. sternocleidomast. gelegen, bei einem 23jähr. Manne, die seit 10 Jahren in der Gröfse einer kleinen Wallnufs bestanden, in den beiden letzten Jahren aber den angegebenen Umfang erreicht hatte, und durch Verdrängung des Kehlkopfes aus der Mittellinie, so wie bei Bewegungen des Kopfes Beschwerden verursachte. Deutliche Fluctuation nicht nachzuweisen, anscheinende Beweglichkeit, daher die Diagnose zweifelhaft gestellt, und die Geschwulst für ein Sarcom gehalten wurde. — Bei der Operation Freilegung der vorderen und eines Theiles der seitlichen Flächen durch eine parallel mit dem inneren Rande des M. sternocleidomast. verlaufende Incision; da sie sich namentlich mit ihrer hinteren Fläche so fest mit den unterliegenden grofsen Gefäfsen verwachsen zeigte, dafs eine Exstir-

pation ohne Verletzung derselben eine Unmöglichkeit war, sie inzwischen auch als Cyste erkannt worden war, wurde die in derselben enthaltene grauweifse Flüssigkeit durch Spaltung der vorderen Wand entleert, und ein Theil der letzteren abgetragen. Die Flüssigkeit zeigte einen starken Eiweifsgehalt; durch die mikroskopische Untersuchung wurden in derselben grofse Epithelialzellen und Cholestearinkrystalle nachgewiesen. Die Wundfläche locker mit Charpie ausgefüllt, heilte auf dem Wege der Eiterung; die vollständige Vernarbung erfolgte in der 7. Woche.

33. C. J. M. Langenbeck (Nosologie u. Therap. der chirurg. Krkhh. Bd. 5. Abth. 3. Göttingen 1845. S. 1133) legte eine Cystengeschwulst des Halses blos, und leerte durch einen Einschnitt ein röthliches Fluidum aus. Als er den vom Unterkiefer bis zur Schilddrüse sich ausdehnenden vorderen Theil der Cyste, nach in sie eingebrachtem Finger, wegnahm, fand er sie mit der Gland. thyr. verwachsen. Beim Trennen ward ein Stück von der Drüse abgeschnitten, wonach eine die Anlegung einer Ligatur nothwendig machende Blutung erfolgte. — Der Pat. kam nach einigen Jahren mit einer Geschwulst an derselben Seite des Halses wieder. Diese reichte jetzt von dem Unterkiefer bis zum Schlüsselbein, und bestand aus 2 Abtheilungen. — Sie wurde (S. 1136) durch die Ligatur geheilt, wobei sich am oberen Halstheile später noch eine besondere Geschwulst zeigte, in welche eine Sonde von einer zurückgebliebenen Oeffnung der unteren grofsen Geschwulst eingebracht werden konnte; auch diese wurde durch die Ligatur geheilt.

7. Exstirpation.

Zu denjenigen chirurgischen Operationen, welche nicht nur die genaueste anatomische Kenntnifs, sondern auch die meiste Gewandtheit von Seiten des Operateurs erfordern, sind vorzugsweise auch die Exstirpationen von Geschwülsten am Halse zu rechnen, über welche von Dieffenbach[1]) in vortrefflicher Weise einige Regeln gegeben worden sind. Derselbe empfiehlt bekanntlich bei auf der Seite des Halses gelegenen Geschwülsten die Längsincision zur Freilegung der Cyste entweder am vorderen oder hinteren Rande des M. sternocleidomast., je nachdem die Geschwulst dem einen oder anderen Rande näher liegt, zu machen, oder, falls sie sehr grofs ist, sich durch 2 Incisionen an den beiden angegebenen Stellen einen freieren Zugang zu derselben zu bahnen, indessen dürfte doch unter Umständen die Trennung des M. sternocleidomast. der Länge nach, die Dieffenbach verwirft, besonders bei Geschwülsten, die gerade unter ihm gelegen sind, und die durch

---

[1]) Dieffenbach, D. operat. Chir. Bd. 2. S. 321.

fortdauerndes Wachsthum ihn häufig stark ausgedehnt und verdünnt haben, zulässig sein, und die Operation erleichtern; bei in der Mitte des Halses liegenden Geschwülsten ist die verticale Incision, parallel den daselbst verlaufenden Muskeln durchaus indicirt. Für Balggeschwülste nun ist es, wie auch Dieffenbach angiebt, in der Regel am zweckmäfsigsten, sie nicht zu eröffnen, weil der nach Entleerung seines Inhaltes zusammengefallene Sack sich sehr viel schwerer von den Nachbartheilen abtrennen läfst, stets durch Haken und dergl. angespannt werden mufs, damit nicht jene verletzt werden, während er uneröffnet schon durch den Inhalt angespannt erhalten wird. Von den anderen bei der Exstirpation von Geschwülsten am Halse zu befolgenden Grundsätzen will ich nur erwähnen, dafs man bei der Ausschälung nach der Trennung der Haut und Freilegung der Cyste auf der vorderen Fläche durch das Scalpell, sowie nach dem Zurseiteziehen hinderlicher Muskeln mittelst stumpfer Haken, am vortheilhaftesten die Scheere mit abgerundeten Spitzen gebraucht, mittelst sehr kleiner stets gegen die Geschwulst oder den Balg gerichteter Schnitte fortschreitet, sich gleichzeitig dabei aber in ausgedehnter Weise zur Abtrennung der Geschwulst der Finger oder Fingernägel, allenfalls auch eines scharfen Scalpellheftes bedient, überhaupt aber niemals in die Tiefe, die man nicht auf das genaueste übersicht, Schnitte führt, und vor jedem Schnitte, den man mit der Scheere macht, sich das zu durchschneidende Bindegewebe durch gehöriges Anspannen gewissermafsen durchsichtig macht. Bei dieser vorsichtigen Art zu operiren wird man es vermeiden, gröfsere Venen, in welche leicht ein Lufteintritt stattfinden könnte, anzuschneiden, vielmehr ist man bei dieser Art zu verfahren, wenn man genöthigt ist, eine solche Vene zu durchschneiden im Stande, sie vorher mit Nadel und Faden zu umstechen, und, wenn es nöthig sein sollte, auch doppelt zu unterbinden. Bei dem so häufigen Sitze der Cysten auf den grofsen Gefäfsen würde es, wenn nicht die Verbindung der ersteren mit der Scheide der letzteren eine ausnahmsweise lockere, mittelst stumpfer Werkzeuge zu trennende ist, verwegen sein, die Cystenwand durch schneidende Instrumente abzutrennen, weil die Gefahr des Anschneidens des einen oder anderen Gefäfses, sowie eine Verletzung des N. vagus und die aus dieser weiter sich ergebenden Gefahren so aufserordentlich nahe liegen. Dafs bei dem zufälligen Anschneiden eines gröfse-

ren arteriellen Gefäfses die Unterbindung desselben das einzige anzuwendende Mittel ist, versteht sich von selbst; bei der Verletzung einer gröfseren Vene dagegen durch Anschneiden, z. B. der V. jugular. int. ist, aufser augenblicklicher Compression des centralen Endes derselben mit dem Finger, später auch die Compression mit einem Charpiebausch der Unterbindung vorzuziehen, weil die Gefahr bei letzterer gröfser ist, sowohl unmittelbar bei der Operation, indem bei der nothwendigen Isolirung der Vene zur Umlegung der Ligatur leicht Luft eintreten kann, anderseits im weiteren Verlaufe Phlebitis zu befürchten ist, während man ja aus der täglichen Erfahrung beim Aderlasse weifs, dafs die Venenwunden bei einfacher, mäfsiger Compression leicht heilen. — Eine Modification des Operationsverfahrens mufs mitunter, je nach dem verschiedenen Sitze der Cysten, eintreten, indem der Hautschnitt, manchmal in anderer, als der Längsrichtung des Halses geführt werden mufs, z. B. bei Cysten, die sich in der Regio submaxillaris längs des Unterkiefers hin erstrecken, parallel mit diesem, wie überhaupt bei Cysten, die aufser dem Bereiche der Kopfnicker liegen, die Incisionen sich nicht nach diesem zu richten brauchen. — Nicht unerwähnt will ich einen insofern lehrreichen Zufall lassen, als er vorkommenden Falles zur Richtschnur des Handelns dienen kann, der sich bei einer von Brünninghausen[1]) exstirpirten, mitten auf der Luftröhre gerade über dem Brustbeine gelegenen, aber nicht näher bezeichneten, hühnereigrofsen Balggeschwulst, ereignete, indem ein beim letzten Schnitt durchschnittener Ast der A. thyr. infer. sich hinter das Manubrium sterni zurückzog, und daselbst eine mit Blut angefüllte Höhle bildete, welche das Hervorziehen der Arterie durch stets neue Anfüllung nach dem Abtupfen mit dem Schwamme verhinderte, bis bei einer zufälligen Schlingbewegung des Pat. die Arterie wieder zum Vorschein kam, erfafst, und unterbunden werden konnte. — Bei dem gar nicht seltenen Vorkommen der Verheilung der ganzen Wunde per primam intentionem (Beob. 38, 39, 40, 44) oder dem theilweisen Gelingen derselben (Beob. 36), ist es, wenn irgend die Wunde dafür geeignet ist, d. h. wenn die in derselben zurückbleibenden Bindegewebsmassen nicht zu sehr gequetscht und ge-

---

[1]) H. J. Brünninghausen, Ueb. d. Exstirpat. der Balggeschwülste am Halse u. s. w. Würzburg 1805. 8. m. 1 Kpf. S. 73.

zerrt, und wenn nicht so viel Gefäfsligaturen erforderlich waren, nothwendig, zur Erreichung der ersten Vereinigung, den Verband in entsprechender Weise zu machen, also die Wundränder durch Suturen, allenfalls auch durch Heftpflaster genau zu vereinigen, eine mäfsige Compression auf die Wundhöhle mittelst auf die Haut gelegter Compressen oder Charpiebäusche und eines mäfsig fest angezogenen Halstuches auszuüben, um jede Nachblutung und Verhaltung von Secreten in derselben zu verhüten. Wo die Wunde aber nicht zur prima intentio sich eignet, und namentlich, wenn es nöthig war, Reste des Balges, die wegen ihres Sitzes mit Sicherheit nicht exstirpirt werden konnten, zurückzulassen, die Wunde also nur auf dem Wege der Eiterung heilen kann, ist es zweckmäfsiger, die Tiefen derselben mit Charpie leicht auszufüllen, und die Wundränder nur theilweise einander durch Suturen oder Heftpflaster zu nähern. — Als Illustration des Gesagten führen wir die folgenden Fälle an:

34. Heister (Friefse, Diss. de tumoribus cysticis sing. (s. S. 175) p. 440). Mäfsig grofse Cyste; Exstirpation; Heilung. Bei einem stud. med., der auf der linken Seite des Halses unter dem Ohre und über dem Schlüsselbeine, nahe dem Schultergelenk, eine hühnereigrofse, und auf dem Rücken unter dem Schulterblattwinkel eine faustgrofse Geschwulst hatte, exstirpirte H. beide zu verschiedenen Zeiten; die erstere 24. Jan. 1738, indem er, nach einem über dieselbe gemachten Längsschnitte, die Cyste überall von den Muskeln, mit denen sie zusammenhing, mit Messer und Fingern trennte, und ganz entfernte. Sie enthielt eine helle, bräunliche, wie starke Lauge aussehende Flüssigkeit. — Die Cyste auf dem Rücken, welche denselben Inhalt hatte, wurde 5. Febr. exstirpirt, und heilten beide Wunden innerhalb 2 Monaten[1]).

---

[1]) Von hierher gehörigen Fällen aus älterer Zeit sind noch folgende zu erwähnen:

Warner (Jos. Warner's Chirurgische Vorfälle u. Bemerkungen aus d. Engl. Leipzig 1787. 8. m. 1 Kpft. S. 83. 18. Fall). Theilweise Exstirpation einer zwischen Luft- und Speiseröhre unmittelbar zunächst und an der linken Seite des Schildknorpels gelegenen, seit 4 Jahren entstandenen, Respiration und Deglutition erschwerenden Cyste. Abstofsung des noch zurückgebliebenen Theiles der Cyste durch Eiterung.

Aus der Schrift von J. J. Risler (Diss. de tumoribus cysticis serosis. Argentorat. 1766., in F. A. Weiz, Vollst. Auszüge aus den besten chirurg. Dispüten u. s. w. Bd. 4. Leipzig 1772. 8. S. 623). Die Fälle von:

Wille (Beob. 2. S. 626). Incision einer faustgrofsen, auf der linken Seite des Halses, am Kieferwinkel, gelegenen Cyste mit ungef. ½ Pfund

35. C. C. v. Siebold (J. B. v. Siebold jun., Sammlung seltener u. auserlesener chirurg. Beobacht. u. Erfahrungen. Rudolstadt 1805. 8. Bd. I. m. 3 Kpft. S. 264. u. Taf. III. auch in Baldinger's Neues Magazin f. Aerzte. Bd. XV. St. 5. S. 385). Sehr grofse Cyste; Exstirpation; Heilung. Ein 19jähr. Mädchen hatte eine vor 4 Jahren als ein bohnengrofses Knötchen unter dem rechten Ohre am inneren Rande des Kopfnickers entstandene Geschwulst, die im Jan. 1793, als die Pat. nach Würzburg kam, ungef. so grofs wie ein Straufsenei war, zum Theil vor, unter und hinter dem rechten Ohre lag, sich vorwärts gegen die Wangengegend zu erstreckte, und abwärts nach aufsen, hinten und innen einen grofsen Theil des Halses bedeckte, ohne jedoch einen Druck auf Trachea und Oesophagus auszuüben. Auf ihrer Oberfläche waren als Folge von Aetzmitteln Narben sichtbar, und fühlte sie sich fast wie ein Lipom an. — Operation 23. Jan. 1793: Die Hautnarben mit elliptischen Schnitten umgeben, unter dem Unterkiefer, wo sich eine stark hervorragende Stelle zeigte, über dieselbe ein Querschnitt gemacht, wodurch die als ein häutiger, bläulicher Sack erscheinende Geschwulst in ihrem ganzen Umfange immer mehr zum Vorschein kam; die Fluctuation war deutlich; es wurde Anel's Trokar eingestofsen, indessen nichts von Flüssigkeit entleert. S. suchte nun die Geschwulst von den naheliegenden Theilen, besonders den breiten Halsmuskeln, mit denen sie genau verwachsen war, zu trennen, wobei der Sack eröffnet, und daraus anfänglich einige Unzen geronnenen Blutes, und darauf eine ziemliche Menge einer gallertartigen Masse entleert wurde. Der Sack wurde der Länge nach gespalten, und der Ueberrest mit der Hand herausgeholt; Alles zusammen wog 3 Pfd. 13 Lth. Der zusammengefallene Sack wurde nun von den Nachbartheilen weiter abgetrennt, dabei ein ziemlicher Ast aus der A. max. ext., nahe am Proc. mast., durchschnitten und unterbunden, und derselbe, der sich bis in die Gegend des Foram. lacerum antic., also bis an die V. jugul. int. und A. carotis int. erstreckte, daselbst mit der Scheere abgeschnitten, und nur ein kleiner Rest von ihm zurückgelassen. Die Operation hatte eine kleine Stunde gedauert. Die Wunde mit Heftpflaster zusammengezogen u. s. w. — Reactionserscheinungen sehr gering; am 3. Tage 2 Aderlässe u. s. w.; am 5. Wechsel des Verbandes, wobei die Wunde schon gröfstentheils eiternd gefunden wurde. — Die Heilung schritt ohne Hindernifs fort, und 1. März (38. Tage nach der Operation) war bis auf eine kleine Stelle die Vernarbung vollständig. Es blieb aber eine Verziehung des Mundes nach der linken Seite hin zurück, die später sich etwas verminderte.

36. Maunoir (l. c. (s. S. 50) p. 114). Mäfsig grofse Cyste; Exstirpation; Heilung. Ein 21jähr. Mann, von athletischem Körperbau, hatte

---

wässerigen, etwas zähen, gelben Inhalts, bei einem 40jähr. Mann; vollständige Heilung in kurzer Zeit.

Böcler (Beob. 6. S. 629). 40jähr. Geistlicher; harter, runder Tumor vom Kieferwinkel bis zum Schlüsselbein linkerseits; Exstirpation der Cyste, nach kreuzweiser Durchschneidung der Haut; die Cystenwand einige Linien dick, sehr fest, immer mit verschiedenen besonderen Fächern, alle mit gelblichem Serum angefüllt; Heilung in 6 Wochen.

seit 8 Jahren eine auf dem unteren Theile der linken Parotis und dem Proc. mast. gelegene Geschwulst, welche die ganze Höhle unter dem linken Kieferwinkel einnahm, eine scirrhöse Härte zeigte, überall ziemlich isolirt war und allein oben mit der Parotis adhärent zu sein schien. — 9. Sept. 1813 Freilegung derselben durch einen grofsen dreieckigen Hautlappen mit nach unten sehender Spitze, dabei eine grofse Menge Arterien zu unterbinden; zufällig wurde dabei die Cyste geöffnet und flofs eine ganz wasserähnliche Flüssigkeit aus, während man eine solide Geschwulst vermuthet hatte. Es wurde darauf der ganze vordere Theil, der blosgelegt war, ⅔ von der Cyste fortgenommen, was davor im Grunde der Wunde blosgelegt zurück blieb, war sehr leicht von den tiefen Theilen, mit denen er zusammenhing, zu trennen. Die durch Heftpflaster vereinigten Wundränder des Lappens verheilten durch prima intentio, jedoch war die Heilung wegen des langen Liegenbleibens der Ligaturen erst am 20. Tage vollendet.

37. Alex. H. Stevens (in New-York Medical and Physical Journal. Vol. V. p. 311. und Gerson u. Julius Magaz. d. ausländ. Literat. d. ges. Heilk. Bd. 15. 1828. S. 147). Sehr grofse Cyste; Exstirpation; Heilung. Ein kräftiger 60jähr. Mann hatte linkerseits eine vor 12 Jahren entstandene, nachher allmälig, seit 2 Jahren aber sehr rasch gewachsene Gesewulst, die den dreieckigen Raum zwischen dem Proc. mast., der Mitte des Unterkiefers und der Portio clavicular. des M. sternocleidomast. einnahm, welcher letztere mitten über sie verlief, und sie niederdrückte. Ihr Dm. betrug etwa 4″; sie war gleichmäfsig rund, nur an der Stelle, wo der Muskel auf sie drückte, etwas flacher, nicht hart und dunkel fluctuirend, hatte in der letzten Zeit bedeutend an Umfang zugenommen, und drückte auf Luft- und Speiseröhre. — Operation 3. Juni 1826: 2 halbmondförmige Incisionen durch Haut und Platysm., die oben an der Spitze des Proc. mast., unten am Grunde der Geschwulst einander berührten, und von denen die eine dicht hinter der V. jugul. int. (?), die andere am vorderen Rande des M. sternocleidomast. verlief; beim weiteren Lospräpariren mufste dies Gefäfs unterbunden, und einige Fasern des Muskels durchschnitten werden. Die Geschwulst wurde dann geöffnet und eine halbe Pinte dicken, gelben Eiters entleert, vorsichtig bis zu der Arterie unter dem Kieferwinkel (?!) abgetrennt, diese unterbunden und durchschnitten. Es wurde nun der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in den Balg gebracht, dieser mit derselben und dem Daumen gefafst, und durch vorsichtige Messerzüge an der äufseren Seite des Balges, ohne weder diesen noch die wichtigen von demselben bedeckten Theile zu verletzen, abgetrennt, und so in einem Stück zur Wunde herausgebracht. Diese Lostrennung dauerte ¾ Stunden. Nach Reinigung der Wunde und Unterbindung kleiner Gefäfse sah man deutlich den Verlauf des M. digastricus und des N. glossopharyng. hinter dem Unterkiefer; der herabsteigende Ast des N. hypoglossus lief über die Scheide der Carotis, und die V. jugul. int. war blofs durch ihre Scheide bedeckt. — Vereinigung der Wunde durch 3 Suturen und Pflasterstreifen; die Heilung ging rasch von statten; am 14. Tage waren alle Unterbindungsfäden abgefallen und die Wunde fast vernarbt.

38. Warren (l. c. S. 319). Ungeheure Cyste; Exstirpation;

Heilung. Ein 30jähr. Mann hatte eine seit vielen Jahren entstandene Geschwulst auf der ganzen rechten Seite des Halses, welche sich vom Ohrläppchen bis zum Schlüsselbein erstreckte, und den ganzen Raum zwischen Larynx und M. trapezius ausfüllte, vorne mit dem Larynx, oben mit der Parotis adhärirte, unten aber locker auf der Clavicula lag; der M. sternocleidomast. lag wie ein runder Strick auf ihrer Mitte. Ihre Oberfläche war glatt und regelmäfsig, die Consistenz verschiedenartig, Fluctuation nicht vorhanden. Sie verursachte nur durch die Spannung der benachbarten Theile Schmerz. — Operation 19. Juni 1834: Ovaler Schnitt vom Ohrläppchen bis zur Clavicula, die Haut am äufseren Wundrande in die Höhe gehoben, dadurch die V. jugul. ext. blosgelegt, am unteren Wundwinkel losgetrennt und nach vorheriger Compression quer durchschnitten. Nach weiterer Lostrennung der Haut auf jeder Seite kam eine Muskeldecke zum Vorschein, die sich als aus den Mm. omohyoid., sternohyoid., sternothyreoid. bestehend erwies. Bei Durchschneidung der verdickten Muskeln wurde erkannt, dafs der Larynx den einen und der M. sternocleidomast. den anderen Rand der Geschwulst begrenzte. Es wurden nun Larynx und Trachea abgetrennt, ebenso der M. sternomast., die Parotis und die Gl. submaxill.; ein Stück der ersteren adhärirte so fest, dafs es einen Theil der Geschwulst ausmachte, und mit dieser entfernt wurde. Nach Punction des Balges und Entleerung einer bedeutenden Menge albuminöser, mit Flocken gemischter Flüssigkeit, und nachdem die Geschwulst dünner geworden, erkannte man, dafs die letztere am unteren Theile mit der V. jugul. int. und mit der Carotis, welche durch den hinteren Theil des Balges hindurchliefen, verbunden war. Da W. glaubte, dafs die Vene oberhalb ganz oder zum Theil obliterirt sein würde, so durchschnitt er sie, und unterband das untere Stück, welches bis zur Unterbindung sehr stark blutete. Der Sack wurde hierauf von der Carotis bis zum oberen Theile des Halses losgetrennt, Larynx, Trachea und der M. digastr. sorgfältig abpräparirt, der N. vagus (wobei asthmatische Beschwerden entstanden) bei Seite geschoben; durch Trennung der verschiedenen Fortsätze der Geschwulst wurde die Exstirpation, welche durch die Entleerung des Sackes sehr erschwert war, vollendet. Aufser einem Aste der A. thyr. infer. und der V. jugul. int. brauchte kein Gefäfs unterbunden zu werden. — Die Wunde heilte per primam intentionem, und der Operirte befand sich nach Verlauf einer Woche vollkommen wohl. — Die exstirpirte Geschwulst war 5″ lang und 3″ breit; inwendig war der Sack glänzend, und fast durchweg mit glänzenden, rothen Erhabenheiten besetzt.

39. Warren (Ebendas. S. 323). Sehr grofse Cyste; Exstirpation; Heilung. Bei einem 30jähr. Matrosen von guter Constitution fand sich eine seit 4 Jahren bemerkte Geschwulst, die am oberen Theile des Halses, unter dem Unterkiefer und der Parotis, lag, und die Nn. vagus, hypoglossus und dessen R. descend., so wie den accessorius, die A. carotis int. und das oberste Stück der V. jugul. int. bedeckte, sich von dem Schildknorpel, unter dem obersten Theile des M. sternocleidomast., nach hinten erstreckte, noch jenseits des hinteren Randes dieses Muskels sichtbar war, die Höhle am Winkel des Unterkiefers ausfüllte, und bis zur Schädelbasis reichte. Da dieselbe glatt war und von hinten nach vorne gedrängt werden konnte, so war zu ver-

muthen, dafs sie Flüssigkeit enthielt, es fehlte jedoch alle Fluctuation; gerade über der Submaxillardrüse fand sich eine 2″ lange, von einem vor 2 Jahren unternommenen Operationsversuche herrührende Narbe. — Operation 3. Oct. 1834: 3″ lange Incision nach unten auf der Mitte des M. sternocleidomast., von dem Insertionspunkte dieses Muskels an, und eine 2., 1½″ lange, nach innen, unter einem rechten Winkel zu dieser gerichtete. Erst nach Durchschneidung des Platysm. und des inneren Randes des M. sternocleidomast. zeigte sich ein Theil der fibrösen Oberfläche der Geschwulst, auf der, nach weiterer Bloslegung, man den N. accessor. und R. descend. hypoglossi sah, welche abgetrennt wurden. Die Fluctuation in dem Sack war jetzt deutlich. Bei Lostrennung der Geschwulst hinter dem M. digastric. fand sich, dafs sie nach innen zu, zwischen der Carotis int. und V. jugul. int. lag, und von da in querer Richtung sich bis hinter den M. sternocleidomast. erstreckte; die Carotis int. befand sich in einer tiefen Grube an der hinteren Fläche der Geschwulst. — W. verlängerte nun die Hautwunde nach unten, fafste die Geschwulst mit einem scharfen Haken, und entleerte, um Raum zu gewinnen, einen Theil des Inhaltes, jedoch nicht so viel, dafs die Begrenzung zwischen der Geschwulst und den Nachbargebilden dadurch verwischt worden wäre. Die V. jugul. int. wurde von der Geschwulst vorsichtig losgetrennt, letztere, um die Lostrennung der Carotis bewirken zu können, nach oben gezogen, und die Geschwulst vollends exstirpirt; die Carotis int. und V. jugul. int. blieben in der Mitte isolirt zurück. Nur eine Arterie wurde unterbunden. — Am 1. Tage nach der Operation safs der Pat. schon auf einem Stuhle und rauchte eine Cigarre; hatte guten Appetit, und klagte nur über etwas Schmerz im Schlunde. — Die Wunde heilte per primam intentionem, und der Pat. reiste schon 10 Tage nach der Operation in seine Heimath zurück. — Das Innere des Balges war vollkommen glatt, und der Inhalt bestand aus einer mit Flocken vermischten albuminösen Flüssigkeit.

40. Jobert (de Lamballe) (Fleury u. Marchessaux l. c. Obs. VII. p. 438). Zweifächerige gröfsere und kleine Cyste; Exstirpation; Heilung. Eine 30jähr. Arbeiterin von kräftiger Constitution, 28. Dec. 1838 in das Hôp. Saint-Louis zu Paris wegen einer Geschwulst des Halses, die sich, nach ihrer Aussage, plötzlich während einer Nacht entwickelt hatte, aufgenommen, zeigte eine ovaläre Geschwulst von der Gröfse eines kleinen Hühnereies, glatt, hart, resistent, ohne die geringste Spur von Fluctuation, mit ihrem grofsen Dm. von vorne nach hinten gerichtet, ihr vorderes Ende einer senkrechten von der Commissur der Lippen gezogenen Linie entsprechend, ihr hinteres Ende genau von dem Kieferwinkel bedeckt. Sie war ganz unschmerzhaft und liefs sich leicht verschieben, die Haut darüber normal und überall beweglich. — Verschiedene zertheilende Einreibungen 2 Monate hindurch waren ganz erfolglos. — 18. März legte J. durch eine Incision von 2″ Länge, parallel mit dem Kieferrande, die Geschwulst blos, liefs sie, da sie sehr beweglich war, durch einen Haken fixiren, und trennte sie, so wie eine zweite kleine, hinter ihr gelegene Geschwulst, von der Gröfse einer Mandel, vollständig von den benachbarten Theilen los. Drei kleine Arterien wurden unterbunden, die A. maxill. ext., auf welcher die Geschwulst safs, lag im Grunde der Wunde

blos; letztere durch 3 Nähte vereinigt. — Die Untersuchung der Geschwulst ergab eine zweifächerige Cyste mit einer weifslichen, milchähnlichen, wenig dicken Flüssigkeit; ihre innere Oberfläche war mit einer pseudomembranösen Schicht, die fast das Aussehen einer in der gallertartigen Erweichung begriffenen Schleimhaut hatte, bedeckt. Diese Schicht liefs sich leicht abkratzen, und es kam sodann die eigentliche Hülle der Cyste zum Vorschein, die weifslich, resistent, ungef. 1‴ dick, glatt und perlmutterglänzend auf ihrer äufseren, dagegen netzartig auf ihrer inneren Fläche war. Die die Cyste in 2 Höhlen trennende Scheidewand war stark, resistent, aus ähnlichen Fasern, wie die in den Wänden der Cyste gebildet, und auf beiden Flächen mit der erwähnten Pseudomembran bedeckt. Die kleine Cyste zeigte ein ganz analoges Verhalten; ihre äufsere Oberfläche war blos etwas mehr gefäfsreich, ihre Höhle aufserordentlich klein. — 21. März leichte Anschwellung der Wundränder; Kopfschmerz; Entfernung zweier Nadeln; die Vereinigung grofsentheils erfolgt. (V. S. von 2 Tassen.) — 23. die letzte Nadel entfernt; die erste Vereinigung war vollständig gelungen, und 1. April sah man nur noch eine ganz feste, lineäre Narbe.

41. v. Gräfe (Busse in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. 1839. Bd. 89. St. 4. Oct. S. 20). Mehrfache Cysten; theilweise Exstirpation; Heilung wahrscheinlich. Ein gesundes Mädchen von etlichen und 20 Jahren hatte seit längerer Zeit und mit ganz unmerklich steigender Vermehrung ein gewisses Hindernifs bei den seitlichen Bewegungen des Kopfes und Halses, auch beim Kauen, Schlingen, Sprechen und tiefen Athemholen, jedoch nicht sehr bedeutender Art, bemerkt, und behauptete, seit einiger Zeit dadurch aus dem Schlafe aufgeschreckt zu werden. Es fand sich linkerseits dicht neben dem Kehlkopfe, zwischen diesem und dem M. sternocleidomast., äufserlich wenig sichtbar, aber durch das Gefühl deutlich wahrzunehmen, eine kugelige, pralle, elastische Geschwulst von Haselnufsgröfse, die dem Druck einigermafsen wich, dadurch aber nicht ganz schwand, sondern nur mehr in die Tiefe gerückt wurde, und sofort, bei Nachlafs des Druckes, zu ihrer vorigen Stelle zurückkehrte. Die anscheinend Flüssigkeit enthaltende Geschwulst wurde sichtbarer und trat bis zur Gröfse einer Wallnufs hervor, wenn Pat. die Zähne fest zusammenbifs, und den Kopf etwas nach hinten beugte. — v. Gr., der consultirt war, legte die Geschwulst durch einen hinreichend grofsen Hautschnitt blos, öffnete sie, und es spritzte dabei eine Quantität wässeriger Feuchtigkeit hervor. Es zeigte sich aber bald, dafs nicht eine einzige derartige Geschwulst vorlag, sondern es fand sich ein ganzes Conglomerat solcher haselnufsgrofser, miteinander durch Zellstoff traubenfömig verbundener Hygrome, welche die Interstitien zwischen den Halsmuskeln ausfüllten, und, so weit man sie verfolgen konnte, sich bis an die vordere Fläche der Halswirbelkörper erstreckten. Es wurden 4 oder 5 derselben hervorgezogen und ausgeschnitten, und mufste dann wegen der grofsen Gefahr der Verletzung von Gefäfsen und Nerven in der Tiefe, von dem weiteren Verfolg der Operation abgestanden werden. — Es wurden darauf durch eingelegte Bourdonnets und durch häufig wiederholte Application kaustischer Mittel 5—6 Wochen lang zur Zerstörung der Ueberreste eine profuse Eiterung unterhalten, und als man die Wunde

heilen liefs, waren die Beschwerden der Pat. gemindert, aber keineswegs gehoben; sie verliefs Berlin, und Busse erfuhr später, dafs mehrere Monate darauf die Wunde wieder von selbst aufgebrochen sei und lange geeitert habe, Pat. aber von da ab keine Beschwerden weiter empfunden habe.

42. Dieffenbach (Die operat. Chirurg. Bd. 2. S. 325) exstirpirte bei einem 40jähr. Manne eine anderthalb Fäuste grofse, mannigfache Beschwerden verursachende Geschwulst auf der linken Seite des Halses. Nachdem ein schräger Längenschnitt am Halse in der Mitte zwischen der Luftröhre und dem Rande des Kopfnickers gemacht war, legte er die vordere Fläche der Geschwulst frei, lefs die Wunde durch stumpfe Haken weit auseinanderziehen, trennte die Geschwulst unter dem Kopfnicker mit der Scheere, und löste sie in der Tiefe. Nur einige kleine Arterien wurden unterbunden, darauf die Ränder einander genähert, und der Verband mit Charpie und einem Halstuch gemacht.

43. Dieffenbach (Ebendas.). Bei einer 30jähr. Frau hatte sich an der linken Seite des Halses eine Geschwulst seit vielen Jahren ausgebildet, die Luftröhre auf die Seite gedrängt, und den Kopfnicker in die Höhe gehoben. Nachdem die Weichtheile durchschnitten und der vordere Theil der Geschwulst freigelegt war, zeigte dieselbe eine braunrothe Farbe, war von vielen ausgedehnten Gefäfsen umgeben, und der Sack selbst sehr blutreich. Da ihre Adhäsionen sehr fest, und die Auslösung der Geschwulst ihrer Gröfse wegen mühsam war, liefs D. durch einen zollgrofsen Einstich den dicklichen, grauen, zersetzten Inhalt heraus, und exstirpirte den Sack, dessen Wandungen von der Dicke einiger Linien waren, und aus einem fibrösen Gewebe bestand, inwendig mit chagrinirter Oberfläche. Verband wie im vorigen Falle. Nach 4 Wochen war die Wunde, gröfstentheils durch den Granulationsprozefs, geschlossen.

44. Dieffenbach (Ebendas. S. 327). Wiederholte erfolglose Incision; Exstirpation; Heilung. Eine 22jähr. Dame hatte eine in den Jahren der Pubertät entstandene Geschwulst, welche wegen immer zunehmender Vergröfserung von einem berühmten Chirurgen durch Spaltung und Reizung des Sackes verschiedene Male ohne Radicalheilung operirt worden war, so dafs man sich endlich damit begnügte, die Pat. eine Canüle mittelst eines Halsbandes befestigt in der Fistelöffnung tragen zu lassen, welche mit einem Stöpsel verschlossen war, der mehrmals am Tage geöffnet wurde, um die angesammelte braune Flüssigkeit abfliefsen zu lassen, worauf für einige Stunden Ruhe eintrat. — D. entschlofs sich zur Exstirpation des Sackes, welcher rechterseits, zwischen Luftröhre und Kopfnicker, lag. Nachdem während 12 Stunden die Entleerung absichtlich nicht unternommen war, füllte sich der Sack so stark, dafs er eine faustgrofse Geschwulst am Halse und zugleich einen flach erhabenen Wulst an der rechten Seite des Nackens bildete. Die am Halse befindlichen dicken, fingerlangen Narben, in deren Mittelpunkt die callöse Oeffnung lag, wurden durch 2 Schnitte umgeben, und in die Tiefe bis auf die äufsere Fläche des Sackes vorgedrungen; hierauf machte D. an dem Seitentheile des Nackens, seiner ganzen Länge nach, einen Einschnitt, drang bis zur hinteren Wand der Höhle vor, und präparirte diese frei, so dafs er

nach Spaltung der sich vorlagernden Nackenmuskeln von hinten her unter den Kopfnicker gelangte. Der mit Doppelhaken angespannte Sack konnte nun durch die vordere, stark auseinandergezogene Wunde, mit einer vorne abgerundeten Scheere neben dem linken Zeigefinger nach dem Gefühl schneidend, vollständig exstirpirt werden. Die Wunde war so grofs und weit, dafs man mit der Hand von vorne nach hinten hindurch konnte, indem man neben der Luftröhre und der Wirbelsäule vorbeiging. Aufser diesen Theilen lagen die Carotis und der N. vagus, so wie die Halsmuskeln dieser Gegend, frei präparirt vor Augen. — Der Hals wurde mit Pflasterstreifen umgeben, eine dicke Lage Charpie darauf gelegt und ein Halstuch umgebunden. Wider Erwarten schlofs sich die ganze Wunde durch die erste Vereinigung, und die Pat. war nach einigen Wochen vollständig geheilt.

Wenn wir nun zum Schlufs unser motivirtes Urtheil über den Werth der einzelnen, bei den hier abgehandelten Cysten anzuwendenden Operationsmethoden abgeben sollen, so müssen wir zunächst bemerken, dafs es in mehreren Punkten von dem beim Cystenkropf abgegebenen erheblich abweicht, obgleich beide Erkrankungen sonst doch in ihrem Aeufseren eine grofse Aehnlichkeit haben. Allerdings erkennen wir auch für die vorliegenden Cysten der Punction, dem Setaceum und dem Einlegen eines elastischen Katheters keinen höheren Werth, als beim Cystenkropfe zu, halten sie vielmehr hier wie dort für ebenso ungeeignet, als bisweilen auch für gefährlich; ferner erklären wir die Jod-Injection auch bei den serösen Cysten aufserhalb der Schilddrüse, obgleich noch nicht in so zahlreichen Fällen wie beim Cystenkropfe erprobt, für das vorzüglichste, ungefährlichste, und bei diesen Cysten in fast allen Fällen zulässige Operationsverfahren, während wir beim Cystenkropfe einige Ausnahmen haben statuiren müssen, die besonders durch die Beschaffenheit der Cystenwandungen und des Inhaltes bedingt waren und glauben wir, annehmen zu können, dafs durch die Jod-Injection, wenn sie in gröfserer Ausdehnung und auf eine zweckentsprechende Weise auch für die vorliegenden Cysten angewendet werden wird, im Allgemeinen noch günstigere Erfolge als beim Cystenkropf erzielt werden dürften, weil sie ihrer anatomischen Beschaffenheit nach sich noch mehr als letztere für dieses Verfahren eignen. Fast allein contraindicirt sind die Jod-Injectionen bei den Cysten mit zahlreichen, nahe aneinander liegenden Fächern, bei denen die Exstirpation den Vorzug verdient. — Was die einfache Incision der hier abgehandelten Cysten betrifft, so steht sie hinsichtlich ihrer Bedeutung so ziemlich auf gleicher

Stufe mit derselben Operation beim Cystenkropfe, d. h. sie bietet im Allgemeinen keine grofsen Schwierigkeiten in ihrer Ausführung dar, und ist ein fast ganz sicheres Radicalheilmittel, das allerdings ziemlich lange Zeit bis zur Vollendung der Heilung erfordert, und in dieser Beziehung der Injection und Exstirpation nachzusetzen ist. — Ueber die gleichzeitige In- und Excision haben wir schon oben unser Urtheil dahin motivirt, dafs sie von derselben Operation beim Cystenkropfe wesentlich durch ihre Ungefährlichkeit verschieden ist, und sich je nach der Gröfse des aus der Cyste excidirten Stückes als Operation betrachtet, der Exstirpation der Cyste nähert. — Ganz anders nun als beim Cystenkropfe ist der Werth der totalen Exstirpation bei den hier vorliegenden Cysten zu beurtheilen, indem sie nicht, wie bei jenem, zu den äufserst gefährlichen und daher ganz zu verbannenden Methoden gehört, sondern vielmehr glänzender Erfolge sich rühmen kann, die sie nächst der Injection, als die, wenn ausführbar, vorzüglichste Methode erscheinen lassen. Allerdings ist nicht zu verkennen, dafs die Ausführung der Operation, namentlich bei gröfserem Umfange und tiefergehendem Sitze des Tumors, die gröfste Gewandtheit von Seiten des Operateurs, man kann beinahe sagen eine Virtuosität im Operiren erfordert, die nicht Jedermann zur Seite steht, daher nur Wenige für solche Operationen Beruf in sich fühlen dürften. Nicht nur in dieser Beziehung, sondern auch wegen ihrer gröfseren Gefährlichkeit, die sowohl bei der Operation selbst, als bei der späterhin häufig auftretenden sehr erheblichen Eiterung in Betracht kommt, steht sie denn auch der Injection nach, welche so gut wie ganz ungefährlich ist, nur das allermäfsigste operative Talent erfordert, und selbst im schlimmsten Falle, beim Mifsglücken der Operation, und nicht erfolgender Heilung, immer noch die Anwendung eines anderen Verfahrens, ohne dafs die Chancen dadurch ungünstiger geworden wären, als von vorneherein, zuläfst. Nach alledem müssen wir die Jod-Injection für das vorzüglichste Heilverfahren bei den serösen Cysten aufserhalb der Schilddrüse erklären.

V. Die Blutcysten aufserhalb der Schilddrüse.

Hématocèle du cou, Kystes sanguins du cou *Michaux.* Kystes hémorrhagiques du cou *Seutin.*

Michaux, Sur l'Hématocèle etc. (s. S. 51). — Seutin, Mém. et Observ. etc. (s. S. 51).

Mit dem Namen Blutcysten aufserhalb der Schilddrüse bezeichnen wir am Halse und in dessen Nachbarschaft gelegene abgeschlossene Höhlen, welche eine von dem arteriellen oder venösen Blute nicht zu unterscheidenden Inhalt haben, der nach der Entleerung, welche oft nicht vollständig zu Stande kommt, sogleich die erstere wiederanfüllt. Bei dem gänzlichen Mangel an pathologisch-anatomischen Untersuchungen und der Seltenheit ihres Vorkommens ist die Pathogenese und das eigentliche Wesen dieser Cysten noch vollständig dunkel, so dafs wir nur durch Vergleichung der bekannt gewordenen, sämmtlich nur während des Lebens beobachteten Fälle unsere Kenntnifs von dieser bis jetzt ziemlich räthselhaften Erkrankung um etwas zu erweitern im Stande, im Uebrigen aber auf blofse Conjecturen beschränkt sind.

Was die Symptomatologie dieser Cysten betrifft, so war ihre Gröfse in fast allen beobachteten Fällen eine ziemlich bedeutende, indem sie zum Theil die ganze eine Seite des Halses einnahmen (Beob. 1, 3, 4, 5), oder am Halse wenigstens eine ungefähr faustgrofse Geschwulst zeigten (Beob. 2, 6, 7), die in einem Falle mit einer mehr als noch einmal so grofsen am Thorax communicirte. In den erstgenannten Fällen war der Sitz der Geschwulst fast genau zwischen dem Schlüsselbein und dem Unterkieferwinkel der einen Seite, nach oben zum Theil bis

zum M. masseter reichend, das Ohrläppchen in die Höhe drängend, nach unten bis zur Incisura sterni sich erstreckend, die Luftwege theils verdrängend, theils bedeckend (Beob. 3, 4); in der zweiten Reihe von Fällen lag die Geschwulst theils unter dem M. sternocleidomast. (Beob. 2), theils über dem Schlüsselbein (Beob. 6, 7) und erstreckte sich in der letzterwähnten Beobachtung unter dem Schlüsselbein fort, über einen grofsen Theil des Thorax und der Achselhöhle. — Die Gestalt bietet nichts bemerkenswerthes dar und wird besonders durch den Sitz und die Gröfse des Pseudoplasmas bedingt. — Ueber die Wandungen der vorliegenden Cysten haben wir so gut wie gar keine Kenntnifs; nur in einem Falle (Beob. 2) wurde durch Eingehen mit dem Finger, nach Eröffnung der Geschwulst, ein dünner Balg gefühlt; in den übrigen Fällen kam nur der von ihm eingeschlossene Hohlraum in Betracht, während er selbst, seiner Structur und namentlich seiner inneren Oberfläche nach nicht weiter untersucht werden konnte. — Was den durch die Eröffnung der Cysten entleerten Inhalt betrifft, so ist wohl nicht zu bezweifeln, dafs er aus reinem Blut besteht, welches in mehreren Fällen das Aussehen des venösen Blutes hatte (Beob. 1, 2, 6, 7), in anderen mehr dem arteriellen Blut ähnlich, und zum Theil mit festeren Massen (Beob. 4, 5) vermischt war. Dafs die Flüssigkeit nicht etwa eine seröse, nur durch extravasirtes Blut gefärbte war, wird durch die mikroskopische Untersuchung bei einigen Fällen nachgewiesen (Beob. 6, 7), in denen sich die Blutkörperchen durchaus in derselben Menge und Beschaffenheit wie bei reinem Blute vorfanden. — Die Fluctuation war nicht in allen Fällen mit entschiedener Deutlichkeit aufzufinden; ebenso waren die durch die Geschwulst veranlafsten Functionsstörungen sehr verschiedene, fehlten in einigen Fällen ganz, während in anderen nur leichte Respirations- und Deglutitionsbeschwerden beobachtet wurden; eine Schmerzhaftigkeit des Tumors wurde blos in einem Falle, vielleicht in Folge der beträchtlichen Spannung, bemerkt.

Nicht minder dunkel als die Entstehung der übrigen Cysten am Halse ist die Aetiologie der Blutcysten. Wie es scheint, kommt diese Erkrankung, welche bis jetzt nur bei jugendlichen Individuen beobachtet worden ist, in vielen Fällen in der Kindheit zur Entwickelung, wenn sie nicht, wie dies für 2 Fälle feststeht

(Beob. 1, 7) angeboren ist. Die Gegenden, in welchen das erste Auftreten der Geschwülste bemerkt wurde, waren in 3 Fällen die Regio supraclavicularis (Beob. 1, 6, 7), in 2 die Gegend unterhalb des Proc. mastoid. (Beob. 3, 4), in einem die Regio submaxillar. (Beob. 5). — Während Rokitansky[1]) »die nach Entleerung ihres blutigen Inhaltes fortblutenden Cysten am Halse, in und aufser der Schilddrüse« gemeinschaftlich betrachtet, und die Quelle der Hämorrhagie in den »auf ihrer Innenfläche wuchernden dendritischen Vegetationen, der parenchymatösen Neubildung« sucht, ist eine solche Bildung für einen Theil der Cystenkröpfe zwar auf das allerbestimmteste, für die vorliegenden Cysten aber, meines Wissens, noch nicht anatomisch nachgewiesen worden, obgleich eine solche für nicht unwahrscheinlich gehalten werden mufs, da nicht anzunehmen ist, dafs offene Gefäfslumina in den Sack münden, vielmehr die Blutungen wahrscheinlich durch einen ähnlichen Mechanismus erfolgen wie bei den neugebildeten Parenchym enthaltenden Cystenkröpfen. Dafs die vorliegenden Cysten identisch mit den im vorigen Abschnitt abgehandelten serösen Cysten sein sollten, in welche hinein ein Bluterguſs stattgefunden habe, ist in sofern zu bezweifeln, als, wie bereits erwähnt, der ganze Inhalt derselben von Blut nicht zu unterscheiden ist, und bei diesen, was bei den serösen Cysten, selbst in den seltenen Fällen, dafs in ihnen Hämorrhagien auftreten, niemals vorkommt, nach der Eröffnung ein Fortbluten oder eine sofortige Wiederanfüllung der Cyste mit Blut stattfindet; sie unterscheiden sich hierdurch ebenfalls wesentlich von einer Hydrocele der Tunica vaginalis, mit welcher durch irgend welche Ursache, sich eine Haematocele combinirt hat; auch eine Entwickelung dieser Cysten in Lymphdrüsen ist ebensowenig nachgewiesen, wie bei den Halscysten mit serösem Hnhalt. Dafs endlich die ganze Erkrankung blos als ein abgesacktes Blutextravasat zu betrachten sei, wird schon durch den Verlauf derselben widerlegt, indem hier, meistens in einem sehr langen Zeitraum, ein continuirliches Wachsen beobachtet wird, während bei Blutextravasaten das Umgekehrte, nämlich eine Verkleinerung durch Resorption stattfindet; ferner finden sich bei der Eröffnung der letzteren die

[1]) Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 3. Aufl. Bd. 1. S. 239, 240.

bekannten Metamorphosen des Blutes vor, nicht aber eine mit Heftigkeit sofort auftretende Erneuerung des Blutergusses.

Hinsichtlich des Verlaufes der vorliegenden Blutcysten ist zu bemerken, dafs die Entwickelung derselben in den meisten Fällen (Beob. 3—7) sehr langsam vor sich zu gehen pflegt, bei gleichzeitig vollständig fehlenden, oder nur sehr geringen Functionsstörungen, während sie selten schneller zu erfolgen scheint (Beob. 1). Ein ungestörter Ausgang ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden, vielmehr fand in allen Fällen ein operativer Eingriff statt, so dafs noch nicht constatirt ist, ob sie einer Spontanheilung auf irgend welchem Wege fähig, oder anderseits gefährliche Zufälle zu veranlassen im Stande sind.

Die Diagnose der vorliegenden Cysten kann ziemlich erhebliche Schwierigkeiten machen. Von der Abart des Cystenkropfes, welche Parenchymneubildungen gleichzeitig mit Blut enthält, lassen sich dieselben nur durch den genaueren Nachweis des Sitzes unterscheiden, indem, wenn nicht gezeigt werden kann, dafs die Geschwulst durchaus nicht mit der Schilddrüse in Verbindung steht, oder wenigstens die Entstehung an einer von der Schilddrüse ganz entfernten Stelle bewiesen werden kann, die Diagnose stets zweifelhaft bleiben mufs, da die äufseren Erscheinungen, namentlich der Inhalt und das Fortbluten nach der Entleerung, bei beiden ganz gleich sind. — Unter den anderen am Halse vorkommenden bluthaltigen Geschwülsten unterscheiden sich die Blutcysten vom Aneurysma durch den vollständigen Mangel der für dasselbe charakteristischen Zeichen; die erectilen oder cavernösen Blutgeschwülste haben eine von den Blutcysten verschiedene Consistenz, indem sie sich mehr teigig anfühlen, aufserdem durch Druck verkleinern lassen, und in der Regel eine bläuliche Färbung der Haut verursachen, welche Zeichen sämmtlich den Blutcysten abgehen. — Viel schwieriger schon ist die Diagnose öfter bei Medullarcarcinomen, bei denen die Pseudofluctuation und die Entleerung von Blut durch die Punction, eine Blutcyste simuliren kann, wobei selbst dadurch noch eine weitere Täuschung möglich ist, dafs es den Anschein gewinnt, als ob der in die Geschwulst eingestofsene Trokar in eine Höhle eingedrungen wäre, indem er, bei der grofsen Weichheit der Geschwulst, sich ohne Gewaltanwendung in allen Richtungen ziemlich frei umherbewegen läfst; die Diagnose kann

in solchen Fällen allein durch das Mikroskop gesichert werden, wenn es bei der Untersuchung des entleerten Inhaltes zugleich mit den Elementen des Blutes auch solche des Pseudoplasmas nachweist. — Die Hauptunterschiede der Blutcysten von einem abgesackten Blutextravasat habe ich bereits oben angegeben. — Die Unterscheidung von den serösen Cysten kann nur durch Entleerung des Inhaltes gemacht werden, so wie die Diagnose von den übrigen am Halse vorkommenden fluctuirenden Geschwülsten nach den beim Cystenkropfe angegebenen Principien stattfinden mufs.

Ueber die Prognose wissen wir noch wenig allgemein Gültiges zu sagen, da ein endlicher, durch einen Kurversuch unterbrochener Ausgang noch nicht bekannt ist; übrigens ist sie bei dem Umstande, dafs die Blutcysten häufig Respirations- und Deglutitionsbeschwerden erregen, als nicht ganz günstig zu betrachten; wie denn auch die Erfahrung lehrt, dafs nach einfacher Punction derselben heftige Entzündungen, mit erheblichem Ergriffensein des Allgemeinbefindens auftreten können.

Die Therapie ist, wie es bei der höchst mangelhaften Kenntnifs der vorliegenden Erkrankung selbstverständlich ist, noch keine ganz festgestellte. Nur so viel wissen wir, dafs die in den meisten Fällen in explorativer Beziehung unternommene Punction zwar in der Regel gar keinen Einflufs auf das weitere Verhalten dieser Cysten hatte, dafs sie aber in einem Falle (Beob. 6) eine heftige Entzündung mit nachfolgender Eiterung erregte, während in einem anderen (Beob. 7) erst nach mehrmaliger Punction diese Erscheinungen eintraten. Wenn also schon eine einfache Punction eine so erhebliche Reaction zu erregen im Stande ist, so glaube ich, dafs das von Michaux empfohlene Verfahren, nach Entleerung des Sackes durch Punction eine Jod-Injection in denselben zu machen, um deswegen nicht ungefährlich ist, weil bei der Entleerung sogleich eine Wiederansammlung des Inhalts stattfindet, und eine Verjauchung desselben, sobald er mit der Jod-Injection vermischt wird, die wahrscheinliche Folge sein würde. Die Eröffnung des Sackes in einiger Ausdehnung, ohne denselben ganz zu spalten, ist schon deshalb nicht empfehlenswerth, weil sie keine Sicherung gegen den fortdauernden Blutausflufs darbietet, während die Eröffnung des Tumors seiner ganzen Länge nach, abgesehen von dem häufig sehr beträchtlichen Umfange desselben, und der dabei noth-

wendigen am Halse nicht so ganz gleichgültigen Ausdehnung und Richtung der Incision, zwar eine genaue Ausfüllung des ganzen Sackes, und so eine mehr sichere Stillung der Blutung durch Tamponade gestattet, die indessen doch gewifs in den meisten Fällen, um diesen Zweck vollständig zu erreichen, sehr genau und ziemlich fest gemacht werden müfste, und daher wohl nur sehr selten von den Patienten ertragen werden würde. Aufserdem ist es fraglich, ob der damit nothwendig verbundene Blutverlust nicht zu beträchtlich sein dürfte, um den Patienten nicht in grofse Gefahr zu versetzen. — Das gefahrloseste und deswegen vorläufig wenigstens vorkommenden Falles zu empfehlende Verfahren scheint das in den beiden letzten Fällen (Beob. 6, 7) befolgte zu sein. Die Geschwulst zu punctiren und möglichst zu entleeren, bis vielleicht erst nach wiederholter Punction, eine Entzündung in derselben eingetreten ist, deren Ausgang in Eiterung zu befördern ist, worauf man dem Eiter an einer oder mehreren Stellen durch gröfsere Incisionen freien Abflufs zu verschaffen, und diesen durch eine zweckmäfsige anderweitige Behandlung zu unterhalten hat. Ein solches Verfahren würde so früh als möglich, ehe die Geschwulst einen grofsen Umfang erreicht hat, einzuleiten sein, wenn man nicht den von Michaux aufgestellten Grundsatz, den ich wenigstens für verwerflich halte, befolgen will, so lange als möglich, wenn keine erheblichen Functionsstörungen vorhanden sind, mit einem operativen Eingriff zu warten.

Es folgen nun hier die mir bekannt gewordenen Fälle, von denen die beiden letzten, welche merkwürdigerweise zu fast gleicher Zeit in der Klinik zur Behandlung kamen, von mir daselbst mitbeobachtet worden sind.

1. Will. Hey (in Leeds) (Practic. Observations in Surgery illustr. by cases. 3. edit. London 1814. 8. p. 488). Sehr grofse Geschwulst; mehrmalige Punction; Heilung. H. sah 28. Sept. 1785 ein 4monatliches Kind, mit einer auf der linken Seite des Halses, gerade über dem Schlüsselbeine, zum Vorschein gekommenen Geschwulst, die ursprünglich viel kleiner, damals die Gröfse eines Taubeneies hatte, von bläulichem Aussehen einer Vene, ganz weich und schmerzlos, beweglich, aber nicht von den darunterliegenden Theilen abgetrennt war, am stärksten beim Schreien gespannt zu sein schien und kein Hindernifs für die Bewegung des Kopfes verursachte, ohne eine nachweisbare Veranlassung entstanden, schnell gewachsen war und am Ende der 2. Woche einen 4mal gröfseren Umfang als früher erreicht hatte, indem sie etwas unterhalb des Schlüsselbeines sich hinaberstreckte, und bis zum Kieferwinkel aufstieg; die Hautdecken schienen an der vorragendsten Stelle sehr dünn. —

H. punctirte sie nun mit einer runden Staarnadel, wobei dunkelgefärbtes Blut in einem dünnen Strom ausflofs, bis die Tasse ungef. ¼ Unze enthielt; das Blut sickerte dann ungef. 2 Stunden lang noch weiter aus. — Am folgenden Tage (Freitag) neue Punction mit einer breiteren Staarnadel; Entleerung einer geringeren Menge Blut, welches nicht ganz so dunkel war, und bald coagulirte, während das frühere flüssig geblieben war. — Bis Montag die Geschwulst nicht vergröfsert, Punction des mittleren Theiles, der weicher war, als der übrige, mit einer Lanzette, Entleerung einer geringen Menge Blut; der übrige Theil der Geschwulst, der jetzt nur noch einen sehr geringen Umfang hatte, war solide, jedoch weich, wie aus coagulirtem Blute bestehend. — Einige Stunden nach der letzten Punction nahm die Geschwulst wieder an Umfang zu, dieser vergröfserte sich noch während der folgenden Tage, und blieb dann stationär. — Nach ungef. 1 Woche wurde eine andere Punction gemacht, das ausfliefsende Blut war hell, wie arterielles, und coagulirte augenblicklich. — Nach dieser Punction nahm die Geschwulst allmälig ab, und wurde beweglicher; bei einer Punction mit einer Staarnadel traten, obgleich die Spitze ungef. ¼″ eingestofsen wurde, doch nur einige Tropfen Blut aus. — Die geringen Residuen wurden allmälig resorbirt, und jede Spur der Erkrankung verschwand.

2. Warren (Prakt. Bemerkk. u. s. w. (s. S. 204) S. 327). Bluthaltige Cyste; Incision; Eiterung. Eine junge Dame hatte eine vor 2 Jahren entstandene Geschwulst am Halse, die unter dem linken M. sternocleidomast. lag, die Gröfse einer Orange und eine etwas unregelmäfsige Form hatte, vollkommen schmerzlos und deutlich fluctuirend war. W. machte am äufseren Rande des M. sternocleidomast. einen Einstich, worauf ungef. 4 Unzen dünnes, venöses Blut ausflossen. Der in die Höhle gebrachte Finger entdeckte einen dünnen Balg, der die Muskeln, die Gefäfse und den Kehlkopf bedeckte. Es wurde ein Leinwandläppchen in die Wunde gelegt. Die Pat. wurde nach der Operation ohnmächtig, befand sich aber schon am Nachmittag ziemlich wohl, obschon noch immer eine blutige Flüssigkeit aussickerte. — In den nächsten Tagen stellten sich Schmerzen und andere Symptome von Entzündung im Balge ein, die zwar nach kurzer Zeit verschwanden; die Wunde blieb aber immer noch offen, und hatte eine Neigung fistulös zu werden.

3. Michaux (l. c. p. 137. Obs. III). Sehr grofse Geschwulst; Punction; geringe Reaction; keine Verminderung, eher Vergröfserung des Umfanges. Ein 31jähr. Mädchen bemerkte vor ungef. 14 Jahren 2 querfingerbreit unterhalb des Proc. mastoid., hinter dem hinteren Rande des M. sternocleidomast. eine haselnufsgrofse Geschwulst, die unmerklich und gleichmäfsig an Umfang zunahm, stets eine gleiche Consistenz hatte, und unschmerzhaft war. Seit 6 Jahren hatte der Larynx sich zu verschieben begonnen; die Geschwulst hinderte übrigens nicht die Bewegungen des Halses. — Bei der Untersuchung 2. Nov. 1851 nahm die Geschwulst den ganzen seitlichen und vorderen Theil des Halses ein, erstreckte sich oben vom Nacken bis zum M. masseter, indem sie unter der Ohrmuschel fortging, verlief unten vom vorderen Rande des M. trapez. bis zur Incisura sterni, hatte einen verticalen Dm. von 22 Ctm., einen queren unten von 27½ Ctm., oben,

in der Höhe des Kieferwinkels, von 17½ Ctm. Die bedeckende Haut war ganz normal; mehrere subcutane erweiterte Venen, welche untereinander anastomosirend, eine Art Sinus an dem unteren Theile der Geschwulst bildeten, waren sichtbar. Diese Geschwulst war elastisch, etwas weicher an ihrer Basis, ohne wahre Fluctuation, uneben, deutlich umschrieben, und mit den benachbarten Theilen nicht sehr adhärent. Wenn man sie nach hinten zog, markirte sich der M. sternocleidomast. an ihrem vorderen Rande, und nach innen von diesem sah und fühlte man die Carotis communis. Die Carotis externa verlief wahrscheinlich der Quere nach längs des oberen Theiles der Geschwulst, welche letztere keine andere Pulsation als die der Carotis zeigte, und keine Art von Aftergeräusch vernehmen liefs. Die Compression der Carotis hatte keinen Einflufs auf ihren Umfang. Die Luftwege nach links dislocirt; das Allgemeinbefinden der Pat. gut; Respiration und Deglutition nicht gestört. — 22. Nov. Explorativpunction, wobei bemerkt wurde, dafs man in eine freie Höhle gerieth; beim Ausziehen des Trokarstilets entleerte sich anfänglich nichts aus der Canüle, sondern erst nach Einführung einer Sonde in dieselbe ziemlich dickes, hochrothes Blut mit allen Charakteren des arteriellen Blutes. Um sich genauer über die Natur der Geschwulst zu unterrichten, machte M. an einer anderen Stelle noch eine Punction, welche dasselbe Resultat ergab, wie die erste; man konnte das Ausfliefsen des Blutes selbst für ein etwas stofsweises halten. Verklebung der Stichöffnung mit Heftpflaster; kalte Umschläge. Die Pat. verliefs 29. Nov. auf ihren Wunsch das Hospital; um die Mitte Dec. entzündete sich die Geschwulst, öffnete sich Anfangs Jan. an der Stelle, wo die Punction gemacht worden war, und entleerte eine Obertasse voll guten Eiters; bald verschwanden die entzündlichen Erscheinungen, die Eiterung verminderte sich allmälig, und zu Anfang des Monats März schlofs sich die Oeffnung. — Es ist bemerkenswerth, dafs während der ganzen Zeit, wo der Eiter entleert wurde, die Geschwulst kaum an Umfang abgenommen hatte, so dafs es wahrscheinlich ist, dafs die Entzündung und Eiterung ihren Sitz zwischen der Haut und dem Sack hatte, indessen hatte sich der Umfang der Geschwulst, seit die Pat. das Hospital verlassen hatte, vergröfsert.

4. Michaux (Ebendas. p. 148). Sehr grofse Geschwulst auf der Seite des Halses; gleichzeitige zweifache Punction; gar keine Veränderung. Ein 35jähr. Mann, der M. 15. Nov. 1852 consultirte, hatte zuerst im Alter von 9 Jahren eine auf der linken Seite des Halses einige Centimeter unterhalb des Proc. mastoid. gelegene Geschwulst, von der Gröfse einer Haselnufs und harter Consistenz bemerkt, die unschmerzhaft und beweglich, trotz vielfacher Behandlung langsam und regelmäfsig an Gröfse zunahm. Seit seinem 20. Jahre bemerkte Pat. darin ein Rauschen, besonders wenn er auf der linken Seite lag; vor 4 Jahren war die Geschwulst faustgrofs, seitdem aber schneller gewachsen. — Es fand sich linkerseits eine eiförmige Geschwulst, welche sich von dem Unterkiefer bis 2 Ctm. oberhalb der Clavicula erstreckte; ihr nach oben gerichtetes breiteres Ende reichte, 3 Mm. nach aufsen von der Mittellinie beginnend, bis über den Proc. mastoid. hinaus, längs des Kieferrandes verlaufend, denselben jedoch an seinem Winkel überschreitend, und hob daselbst das Ohrläppchen empor. Mit dem Tasterzirkel

gemessen zeigte sie einen verticalen Dm. von 32 Ctm., einen queren von 30 Ctm.; ihre Dicke betrug 6 Ctm. 6 Mm. Obgleich scharf begrenzt, zeigte sie beim Befühlen eine leicht gelappte Oberfläche, war elastisch, weicher in ihrem hinteren und oberen Theile, ohne deutliche Fluctuation, erschien in der Tiefe adhärent, und bot keinerlei Geräusch dar, noch eine andere Bewegung, als die, welche ihr durch die Pulsationen der an ihrem vorderen Rande liegenden Carot. comm. mitgetheilt wurde. Eine oberhalb des inneren Endes der Clavicula angebrachte Compression brachte auf ihrer Mitte die V. jugul. ext. zum Vorschein; die V. jugul. int. nicht mit Bestimmtheit aufzufinden. Der M. sternocleidomast. war wie eine Membran über ihre Oberfläche gespannt und ausgebreitet, die Hautdecken ganz normal; Respiration, Deglutition und Circulation in keiner Weise gestört; der Larynx, obgleich theilweise von der Geschwulst bedeckt, ganz beweglich. — Bei einer Punction in dem weichsten Theile der Geschwulst, d. h. in ihrem hinteren und oberen Theile, drang das Instrument sogleich in eine Höhle ein; durch eine 2. Punction in ihrem unteren Theile gelangte man in dieselbe Höhle, so dafs die beiden Trokars sich in der ganzen Ausdehnung der Geschwulst herum und übereinander fortführen liefsen. Durch die Canüle des unteren Trokars flofs ungef. 1 Unze rothen Blutes aus, welches fibrinöse Flocken enthielt, und sich sehr schwer entleeren liefs. Die Punction hatte gar keinen Erfolg.

5. Michaux (Ebendas. p. 148). Mäfsig grofse Geschwulst auf der Seite des Halses; Punction; Vergröfserung derselben. Bei einem 17jähr., seit einem im 1. Lebensjahre erlittenen Fall von einer Treppe idiotischen Knaben, mit einer affenartigen Physiognomie, und der Gröfse eines 3—4jähr. Kindes, dem Kopfumfange eines Erwachsenen, hatte vor 13—14 Jahren sich in der linken Regio submaxillaris eine deutlich umschriebene, wallnufsgrofse, harte, bewegliche, unschmerzhafte Geschwulst gezeigt, die sich allmälig und regelmäfsig weiter entwickelte, aber niemals schmerzhaft war. — Im Jan. 1853 nahm sie die ganze linke Seitengegend des Halses ein, und erstreckte sich etwas nach vorne; ihre Gestalt deutlich kugelförmig, ihr Dm. in allen Richtungen 9 Ctm. Die Carotis comm. und ext., nach hinten gedrängt, machten längs des hinteren Randes der Geschwulst eine Krümmung mit nach vorne und innen gerichteter Concavität, und wurde durch sie bei jeder Systole des Herzens der hintere Theil der Geschwulst emporgehoben. An dem hinteren und oberen Theile wurde eine andere Emporhebung durch die A. thyreoid. super. wahrgenommen; die V. jugul. int. nicht gut aufzufinden; die V. jugul. ext. verlief über den hinteren Theil. Die Haut, von normalem Aussehen, schlaff und beweglich, unter derselben eine leicht und unregelmäfsig gelappte Oberfläche, eine weiche, elastische Consistenz, eine tiefe und ziemlich dunkele Fluctuation zu unterscheiden. Die Geschwulst war sehr beweglich, und hing mit den darunter gelegenen Theilen nur in geringer Ausdehnung zusammen. Die Luftwege frei, Deglutition ungestört; in der rechten Regio submaxill. eine wallnufsgrofse Lymphdrüsenanschwellung, deren Auftreten unbekannt war. — In der Mitte der Geschwulst eine Punction mit einem Hydrocele-Trokar, der nach einem kurzen Wege sich ebenfalls in einer Höhle befand, in deren ganzem Umfange er umhergeführt werden konnte, wobei eine Crepi-

tation sich bemerklich machte, derjenigen ähnlich, welche man beim Zerdrücken von Fibrin wahrnimmt; indessen erschien sie etwas härter. Nach Zurückziehung des Stilets flofs anfänglich nur etwas dickes, flockiges Blut aus; ebenso nach Einführung einer Sonde durch die Canüle; die letztere wurde darauf tiefer, durch eine weiche Substanz hindurch, welche wenig Widerstand leistete, mit Anwendung geringer Kraft, eingeführt, worauf plötzlich Blut in reichlicher Menge herauskam, so dafs das kleine zum Auffangen bestimmte Bierglas bald voll war. Die Canüle wurde ausgezogen, und die Stichöffnung mufste einige Minuten lang zusammengedrückt werden, um die Blutung zu stillen. Die Geschwulst, welche sich anfänglich etwas verkleinert zu haben schien, nahm einen etwas beträchtlicheren Umfang an, als den, welchen sie vor der Punction gehabt hatte. Es bildete sich ein kleiner Thrombus um die Stichöffnung, welche mit aller Sorgfalt durch prima intentio zu heilen versucht wurde[1]).

6. B. Langenbeck. Faustgrofse Geschwulst in der Fossa supraclavicularis; Punction; Eiterung; Heilung. Bei einem kräftigen 16jähr. jungen Menschen, Carl Gl., wurde im Alter von 1¾ Jahren zuerst eine kleine, weiche Anschwellung über dem Sternalende des linken Schlüsselbeins bemerkt, welche wenig verschiebbar war, sich aber fast ganz fortdrücken liefs, langsam an Wachsthum zunahm, und dabei zugleich weniger beweglich und fester wurde, so dafs sie nicht mehr durch Druck verkleinert werden konnte. In dem Alter von 2½ Jahren, als die Geschwulst die Gröfse eines halben Hühnereies erreicht hatte, wurde von Dieffenbach eine Operation durch Incision unternommen, bei der aber, nach Aussage der Eltern, sich eine so beträchtliche Blutung einstellte, dafs ein fester Compressivverband erforderlich wurde, der durch 9 Tage unverrückt liegen blieb, während welcher Zeit das Kind sehr strenge Diät und abführende Mittel erhielt. Dieffenbach soll die Operation als eine sehr gefährliche nachher bezeichnet, und gesagt haben, er hätte einen Sack tief aus der Brusthöhle herausziehen müssen. Nach der Entfernung des Verbandes eiterte und granulirte die angeblich 1″ lange und ½″ tiefe Wunde gut, und schlofs sich schnell. Als die Wunde etwa 14 Tage nach der Operation fast verheilt war, wurde etwas nach unten und aufsen von der Wunde, dicht über dem Schlüsselbein, eine kleine Anschwellung, etwa von der Gröfse einer halben Haselnufs, entdeckt, welche namentlich dann hervortrat, wenn das Kind den Kopf nach der rechten Seite wendete, die sich sonst aber leicht zurückdrängen liefs. Diese Geschwulst blieb bestehen, während die Wunde vollständig heilte; sie trat zuweilen, namentlich bei Bewegungen des Kopfes nach der rechten Seite, wallnufsgrofs hervor, liefs sich durch leichten Druck gänzlich zurückbringen, und war so weich wie eine luftleere Blase. Im Alter von 7 Jahren litt Pat. an beträchtlichen, zum Theil

---

[1]) Ob ein von Michaux (p. 149) angeführter Fall Stanley's, der bei einem 16jähr. jungen Menschen aus einer subcutanen, voluminösen, auf der linken Seite des Halses gelegenen Geschwulst durch Punction 16 Unzen flüssiges Blut entleerte, hierher zu rechnen ist, läfst sich, bei der Ungenauigkeit der Angaben, nicht beurtheilen.

entzündlichen Anschwellungen der Lymphdrüsen des Halses, und an anderen scrophulösen Erscheinungen, die durch eine passende Behandlung beseitigt wurden, während mehrere Drüsenabseesse am Halse geöffnet werden mufsten. Scharlach und Masern überstand er leicht. Die Geschwulst in der Fossa supraclavicularis blieb unverändert bis vor einem Jahre. Damals renkte sich Pat. durch einen Fall beim Turnen den linken Oberarm im Schultergelenke aus, liefs sich denselben unter beträchtlichen Tractionen von einem Kuhhirten wieder reponiren, und empfand gleich darauf heftige Schmerzen in der Schulter, welche ihn jedoch nicht an einer Reise hinderten. Etwa 10 Tage später fand Pat. einen ziemlich starken, blaurothen Wulst an der früheren Stelle der Geschwulst, so dafs die Operationsnarbe gerade in der Mitte der Geschwulst lag. Nach 3 — 4 Tagen war die Geschwulst wieder bis auf Hühnereigröfse geschwunden und blafs geworden; allmälig verkleinerte sie sich wieder so weit, dafs zu Ostern 1853 nur beim Wenden des Kopfes nach der rechten Seite eine kleine, harte Anschwellung sichtbar wurde. 6—7 Wochen vor der Aufnahme des Pat. in die Klinik trat nach vielem anhaltenden Schwimmen und Turnen ein schnelles Wachsthum der Geschwulst ein; ein Arzt machte zahlreiche starke Tractionen am linken Arme, deren Folgen Schmerzen und ein schnelleres Wachsthum der Geschwulst waren. Ein anhaltender Compressivverband, welcher ein Jahr vorher mit Erfolg angewendet worden war, steigerte die Schmerzen und die Zunahme der Geschwulst, welche sich nun nach hinten unter den M. cucullaris und das Schulterblatt ausbreitete. Wegen des rapiden Wachsthums liefs sich der sonst vollständig gesunde Pat. 28. Juli 1853 in die Klinik aufnehmen. Es fand sich dabei eine etwas mehr als faustgrofse Geschwulst, welche die linke Fossa supraclavicularis erfüllte, und sich von da noch 2 Querfinger breit nach hinten, unter den M. cucullar., erstreckte, von normal gefärbter Haut bedeckt, fluctuirend, aber nicht sehr prall war, und bei zweckmäfsig angebrachter Compression fast ganz zum Verschwinden gebracht werden konnte. Beim Druck war dieselbe etwas schmerzhaft, und erstreckten sich die Schmerzen durch den ganzen linken Arm. Die Auscultation ergab keinerlei Geräusch in derselben. — Bei einer Probepunction mit einem schmalen Tenotom wurde ungef. ¼ Quart dunkelen Blutes, von dem Aussehen des venösen, entleert, ohne dafs die Geschwulst dabei im mindesten kleiner geworden war; Verklebung der Stichwunde, leichte Compression der Geschwulst mittelst einer Flanellbinde, kalte Ueberschläge. Bald aber trat eine ziemlich lebhafte Reaction auf diesen unbedeutenden operativen Eingriff ein, indem die Geschwulst sehr schmerzhaft zu werden begann, mit gleichzeitigem an Intensität allmälig zunehmendem Fieber, ohne dafs aus der Stichöffnung ein Ausflufs stattfand. Nachdem alle diese Erscheinungen sich in einem hohen Grade gesteigert, und einen ziemlich bedenklichen Charakter angenommen hatte, wurde 1. Aug., während man warme Kataplasmen anzuwenden begonnen hatte, aus der Stichöffnung, die sich nicht vollständig geschlossen hatte, zum erstenmale ein braunrother, flockiger, aus Blut und Eiter bestehender Inhalt durch leichten Druck entleert, in Folge dessen ein beträchtlicher Nachlafs aller entzündlichen Erscheinungen eintrat, und die Eiterabsonderung sich bald der Art verbesserte, dafs keine Spur von Blut darin aufzufinden, und die Heilung im raschen Fort-

schreiten war. — Bis zum 11. Aug. hatte sich die Punctionsöffnung geschlossen, wurde aber, da noch Fluctuation bemerkbar war, mittelst der Sonde wieder durchstofsen, wobei man in die, in ihrem ganzen Umfange noch unverwachsene Höhle gelangte, und gleichzeitig eine reichliche Menge Eiter entleerte. Die leichten febrilen, dabei vorhanden gewesenen Erscheinungen legten sich sehr bald, und bei fortgesetztem Kataplasmiren und guter Eiterung schritt die Heilung ununterbrochen fort, so dafs die Geschwulst, als der Pat. 26. Aug. aus der Anstalt entlassen wurde, vollständig geschwunden war.

7. B. Langenbeck. Faustgrofse Geschwulst oberhalb des rechten Schlüsselbeins und mehr als dreifach so grofse unterhalb desselben, am Thorax; dreimalige Punction; Eiterung; Pneumonie; Heilung. Bei einem 18jähr., sehr in der Entwickelung zurückgebliebenen, jungen Menschen, Namens Adolf R. aus Berlin, war schon 2 Tage nach seiner Geburt in der Fossa supraclavic. der rechten Seite eine Geschwulst von der Gröfse einer Bohne bemerkt worden, deren Bedeckungen nicht geröthet waren, und die ziemlich weich anzufühlen gewesen sein soll. Nach 3 Monaten erschien eine eben solche zweite Geschwulst nahe unter dem Schlüsselbein, nachdem inzwischen die erste bis zur Gröfse einer Wallnufs gewachsen war. Beide Geschwülste wuchsen nun ohne weitere Erscheinungen, und, wie es scheint, ohne alle Unbequemlichkeit für das Kind, allmälig und langsam fort, so dafs nach dem 4. Lebensjahre eine jede beinahe Faustgröfse erreicht hatte. Beide sollen so ineinander zu verdrängen gewesen sein, dafs, wenn man auf die eine drückte, diese vollständig verschwand, und die andere um so gröfser wurde, bis beim Nachlassen des Druckes die verdrängte Geschwulst wieder erschien. Ferner soll man im Stande gewesen sein, die in der Fossa supraclavicularis befindliche Geschwulst nach der Scapula hin zu verstreichen, welches Experiment von Dieffenbach, der den Knaben behandelte, und ohne Erfolg Compressivverbände anwendete, wiederholt gemacht sein soll. Seit jener Zeit nun sollte kein ferneres Wachsen mehr bemerkt worden sein, bis vor 2 Jahren beide Geschwülste wiederum sich zu vergröfsern anfingen, angeblich in Folge sehr heftiger Krampfanfälle (wahrscheinlich epileptischer), die damals auftraten, und seitdem periodisch oft wiedergekehrt sind; von dieser Zeit aber wuchs die Geschwulst ununterbrochen, und zwar in den letzten Wochen namentlich die untere, in sehr rapider Weise, wobei sich zugleich in dieser lebhafte Schmerzen einstellten, während früher Pat. nie dergleichen empfunden hatte. Bei der Aufnahme des Pat. in die Klinik, 26. Juli 1853, zeigte sich nicht nur seine geistige, sondern auch seine körperliche Entwickelung beträchtlich zurückgeblieben, indem er etwa die Natur eines 12jähr. Knaben hatte; dabei war die Haut etwas gelblich, die Lippen cyanotisch gefärbt, übrigens, ausgenommen die erwähnten Krämpfe, vollständig gesund. Oberhalb des rechten Schlüsselbeins fand sich eine faustgrofse Geschwulst, die dicht bis an das letztere reichte, nach hinten bis zur Spina scapulae, nach innen bis an den äufseren Rand des M. sternocleidomast., nach aufsen bis etwa zur Mitte des Raumes zwischen dem Halse und der Spitze des Acromions sich erstreckte, von runder Form, und nur neben dem M. sternocleidomast., über dem Schlüsselbein, ein wenig mehr zugespitzt war.

Eine andere unter demselben Schlüsselbein gelegene Geschwulst begann an demselben flach, wölbte sich nach unten und aufsen allmälig stärker hervor, und erstreckte sich nach der Achselhöhle hin, wobei ihre äufsere Grenze nicht über den inneren Rand des M. deltoideus hinaus, ihre innere Grenze bis nahe an die rechte Brustwarze, ihre untere bis zur 5. Rippe, und ihre hintere etwas über eine Linie hinaus reichte, die man sich von der Mitte der Achselhöhle nach unten, der Längsaxe des Körpers parallel, gezogen denkt. Ihre gröfste Hervorragung hatte die Geschwulst an ihrem der Achselhöhle zunächst gelegenen unteren und äufseren Theile. Diese gröfsere, so wie die kleinere Geschwulst oberhalb des Schlüsselbeins, waren von normal gefärbter Haut bedeckt, unter der etwas ausgedehnte Venen sichtbar waren. Bei der Palpation zeigten sich beide Geschwülste unschmerzhaft, deutlich fluctuirend, und standen unterhalb der Clavicula offenbar mit einander in Verbindung, indem man beim Druck auf die eine den Gegendruck in der andern mit grofser Deutlichkeit wahrnehmen konnte. Ein Aftergeräusch war in keiner derselben zu bemerken, und fand sich nur eine Fortpflanzung des Tons der A. subclavia vor. Der Pat. war fieberfrei; ab und zu zeigten sich bei ihm unwillkürliche Muskelzuckungen, namentlich der Mm. intercostales. — 26. Juli im oberen und hinteren Theile der Geschwulst ein Einstich mit einem schmalen Tenotom, und dadurch nur flüssiges, dunkeles, bräunlich-rothes Blut entleert, welches nach längerem Stehen nicht gerann, geruchlos war, und bei der microscopischen Untersuchung keine anderen Elemente als die des Blutes zeigte. Verklebung der kleinen Stichwunde mit Englisch-Pflaster und Collodium, und Compression der Geschwulst, die keine Volumsverminderung zeigte, mittelst einer Spica humeri. — Eine Reaction erfolgte auf diese Punction nicht. — 28. eine 2. Punction mittelst des Explorativ-Trokars, und zwar in dem unteren Theile der Geschwulst, und dabei eine bedeutende Menge Blut von derselben Beschaffenheit entleert, ohne dafs eine wesentliche Verkleinerung der Geschwulst zu bemerken war. — Keine Reaction. — Dagegen trat nach einer 3. Punction, am 2. Aug., die übrigens dasselbe Ergebnifs hatte, bald eine bedeutende Schmerzhaftigkeit, besonders in dem unteren Theile der Geschwulst, auf, der Pat. fing an, sehr lebhaft zu fiebern (140), war sehr unruhig, delirirte, machte Versuche, aus dem Bett aufzustehen, sank dabei aber kraftlos zusammen, und gab auf vorgelegte Fragen nur ungenügende Antworten. Er erhielt ein Inf. digitalis mit Acid. muriat., das er aber, so wie fast alles Genossene, selbst Wasser, wieder ausbrach, nachdem schon vorher ein heftiges, häufig wiederholtes galliges Erbrechen spontan eingetreten war, gegen welches ein Senfteig äufserlich auf die Magengegend und Brausepulver innerlich angewendet worden. In dem unteren Theile der Geschwulst, der eine bläuliche Hautfärbung zeigte, und eine sehr feste Consistenz erhalten hatte, wurde an zwei Stellen ein Einstich mit dem Tenotom gemacht, dasselbe, so wie eine dicke Sonde, durch feste, in der Höhle abgelagerte Massen hindurch geführt, ohne dafs etwas Anderes, als das oben beschriebene Blut, das indessen nicht mehr in starkem Strahle ausflofs, entleert werden konnte. Bei der von nun an unausgesetzten Anwendung warmer Kataplasmen begann aus den unverklebten Stichöffnungen sich ein Ausflufs herzustellen, der in den ersten Tagen sich

ganz unverändert erhielt. Erst nach und nach bei fortschreitend sich verbesserndem Allgemeinbefinden, während der Pat. in seinem Sensorium freier wurde, das Fieber beträchtlich abnahm, das Erbrechen ganz aufhörte, und der Appetit sich allmälig einzustellen anfing, begann der Ausflufs einen anderen Charakter anzunehmen, indem er von nun an mit Eiter vermischt war, eine mehr bräunliche Farbe, später sogar eine stellenweise gelbe zeigte. Dabei verschwand der oberhalb des Schlüsselbeins gelegene Theil der Geschwulst, ohne dafs in demselben ein irgend beträchtlicher Grad von entzündlichen Erscheinungen zu bemerken gewesen wäre, fast ganz, so dafs nur noch eine geringe Anschwellung an ihrer Stelle zurückblieb. — 9. Aug. konnte ein grofser Theil der unteren Geschwulst durch Druck entleert werden, und zwar bestand das Entleerte aus ziemlich gutem Eiter, von theils bräunlichem, theils gelbem Aussehen; dabei das Allgemeinbefinden ziemlich gut; Puls 120; Pat. erhielt täglich ein lauwarmes Bad. — Nachdem Pat. schon längere Zeit an einem Husten, veranlafst durch einen einfachen Bronchialkatarrh, gelitten hatte, trat gegen den 16. Aug., wahrscheinlich in Folge einer durch Unvorsichtigkeit herbeigeführten Erkältung, indem der Pat. Nachts ohne Wissen des Wärters aufgestanden und nach dem Abtritt gegangen war, zuerst auf der rechten Seite der Lunge, in ihrem hinteren unteren Theile, sodann auch in der linken Lunge in derselben Gegend, eine pneumonische Infiltration auf, mit kurzem, abgebrochenen Husten ohne allen Auswurf, beträchtlicher Steigerung der Pulsfrequenz (mehr als 140), bei sehr beschleunigter Respiration. Dabei war der Zustand des ursprünglichen örtlichen Uebels ein ganz befriedigender. Es hatte sich nämlich in dem unteren Theile der Geschwulst, 2″ nach aufsen von der Brustwarze, unterhalb der vorderen Achselspalte eine Gangränescenz der Haut in der Gröfse eines Thalers gebildet, die sich theils von selbst abstiefs, theils entfernt werden mufste; namentlich betraf dies letztere das in grofser Ausdehnung nekrotisch gewordene Bindegewebe. Dabei trat nunmehr eine beträchtliche Verbesserung in dem Aussehen des Eiters ein, welcher dick und gelb wurde, während aus der Wunde reichliche Granulationsmassen emporzuschiefsen begannen. Der oberhalb des Schlüsselbeins gelegene Theil der Geschwulst war fast gänzlich verschwunden, und auch die beim Beginn der Verkleinerung derselben bemerkbare Schmerzhaftigkeit dieser Stelle war kaum noch vorhanden, nur fühlte man beim Druck auf dieselbe mitunter das Knistern einiger Luftblasen, wahrscheinlich dadurch hervorgebracht, dafs die noch nicht völlig geschlossene Höhlung dieses Theiles der Geschwulst mit der der gröfseren unterhalb des Schlüsselbeines, welche ebenfalls fast ganz und gar zusammengefallen war, und fast nur eine Unterminirung der Haut in grofser Ausdehnung zeigte, zusammenhing. Der Eiter liefs sich theils durch Druck, theils durch Ausspritzen durch ein langes Rohr ohne Schwierigkeit entleeren. — Es hatte demnach der Verlauf der Pneumonie, der sich allmälig günstiger zu gestalten begann, auf das örtliche Uebel durchaus keinen ungünstigen Einflufs gehabt, im Gegentheil hatte sich dasselbe während dieser Zeit bedeutend gebessert. — 22. Aug. Der Pat. erholte sich nur langsam von der überstandenen Pneumonie; der Husten beförderte gelbliche, dicke, geballte Sputa heraus, und war noch mit geringen Schmerzen verbunden. Von der Geschwulst

war der untere Theil fast ganz geschwunden, man fühlte deutlich den M. pectoralis major durch die Haut hindurch; Ausflufs von Eiter fand nur in sehr geringer Menge noch daraus statt, und fast nur die obenerwähnte Stelle, wo die Gangränescenz der Haut stattgefunden hatte, eiterte stark, und schickte sich zur Vernarbung an. An einzelnen Stellen des Rückens, auf dem Kreuzbein, dem linken Schulterblatte, hatten sich einige Decubitusstellen eingefunden, die aber nunmehr auch zu heilen begannen. Bei der Entlassung des Pat. aus der Anstalt, 9. Sept., war von den örtlichen Erscheinungen kaum noch etwas zu bemerken, und nur oberhalb des Schlüsselbeins befand sich eine kleine, wallnufsgrofse, mäfsig harte Geschwulst, den äufsersten Theil der früheren Geschwulst einnehmend; die noch nicht verheilten Wundflächen auf dem Rücken und der Brust zeigten die beste Granulationsbildung[1]).

---

1) Diese und die vorige Beobachtung sind bereits von Dr. A. E. C. J. Tietze für seine Diss. inaug. De tumoribus colli et thoracis quibusdam sanguinolentis. Berol. 1853. 8. benutzt worden.

VI. Die Cysten des Halses mit breiigem Inhalt.

Abgesehen von den im subcutanen Bindegewebe des Halses häufiger beobachteten kleineren Breigeschwülsten, die keine gröfsere Wichtigkeit in chirurgischer Beziehung besitzen, als die in der Kopfschwarte so häufig vorkommenden gleichartigen Cysten scheinen gröfsere und mehr in die Tiefe sich erstreckende, nach den in der Literatur zerstreuten wenigen Beobachtungen zu urtheilen, viel seltener als die serösen Cysten am Halse vorzukommen, denen sie übrigens an Wichtigkeit vollkommen gleichstehen. Während wir uns auf in das Gebiet der allgemeinen Chirurgie gehörige Erörterungen über das Wesen der vorliegenden gewöhnlich als Atherome bezeichneten Cysten hier nicht einzulassen haben, sind wir auch durch die Sparsamkeit des hierher gehörenden Materials aufser Stande, dasselbe zu allgemeineren Schlufsfolgerungen zu benutzen, so dafs wir uns darauf beschränken, hinsichtlich ihrer Gröfse und Gestalt, ihres Sitzes, ihrer Wandungen, ihres Inhaltes und der durch sie veranlafsten Functionsstörungen auf die einzelnen Beobachtungen selbst zu verweisen. — Indem wir die vollständig im Dunkelen liegende Aetiologie ganz übergehen können, haben wir auf den in einem Falle (Beob. 2) beobachteten Ausgang in spontane Heilung durch allmälige von selbst erfolgende Entleerung zu verweisen, ein Ereignifs, welches nicht häufig bei einer so grofsen Geschwulst vorkommen dürfte. — Hinsichtlich der Diagnose ist die Verwechselung der Breicysten mit den serösen am nächsten liegend, und die Unterscheidung mit Sicherheit häufig nur dann zu machen, wenn man den Inhalt durch Punction, Incision u. s. w. kennen gelernt hat, da alle übrigen Zeichen sich bei beiden Arten von Cysten in

gleicher Weise vorfinden können; daher auch die Prognose fast ganz ebenso wie bei den serösen Cysten sich gestaltet. — Was die Therapie dagegen betrifft, so kann bei den vorliegenden Breigeschwülsten, die nicht weniger als alle übrigen Cysten des Halses einer pharmazeutischen Behandlung durchaus widerstehen, nur von einer einzigen Operationsmethode die Rede sein, nämlich von der Exstirpation, welche allein am sichersten und schnellsten zum Ziele führt. Wenn es auch gelingen sollte gröfsere derartige Breicysten durch Eröffnung in einem entsprechenden Umfange und Cauterisation ihrer Innenfläche, wie dies bekanntlich bei kleineren derartigen Cysten im Unterhautzellgewebe als eine nicht empfehlenswerthe Operationsmethode ausgeübt wird, zur Heilung zu bringen, so würde diese vermuthlich aufserordentlich lange dauern, indem ein einigermafsen dicker fibröser Sack erst durch eine lange dauernde Eiterung ausgestofsen werden kann. Wo daher die Exstirpation, hinsichtlich deren Ausführung alle die bereits bei den serösen Cysten angeführten Cautelen ihre volle Anwendung finden, als totale ausführbar ist, d. h. wenn die Cyste nicht fest mit der Scheide der grofsen Gefäfse, oder einem anderen wichtigen Gebilde, das unter keinen Umständen verletzt werden darf, zusammenhängt, wie dies in 3 Fällen (Beob. 3, 5, 6) sich vorfand, hat diese hinsichtlich der Schnelligkeit der Heilung die entschiedensten Vorzüge vor der partiellen Exstirpation, bei der man einen Theil der Cystenwand zurückzulassen genöthigt ist, die dann die Heilung der Wunde, welche in ihrer übrigen Ausdehnung schnell erfolgt, durch Unterhaltung der Eiterung sehr verzögert (Beob. 3, 6).

Die zusammengetragenen wenigen Beobachtungen sind folgende:

1. L. C. Loder (Chirurg.-medicin. Beobb. Weimar 1794. Bd. 1. S. 223. Beob. 51) exstirpirte bei einer Bauerfrau eine bewegliche, apfelgrofse Breigeschwulst auf der rechten Seite des Halses, die bis zum grofsen Horn des Zungenbeines ging, welches während der Operation nicht nur gefühlt, sondern auch deutlich gesehen werden konnte. Die sehr beträchtliche Blutung wurde durch Druck und Arquebusade gestillt, die Wunde durch Eiterung in 5 Wochen geheilt.

2. Naegele (Brünninghausen, Ueb. d. Exstirpat. d. Balggeschwülste am Halse (s. S. 239) S. 51). Sehr grofse Balggeschwulst mit breiigem Inhalt; spontaner Aufbruch und allmälige Entleerung derselben; Heilung. Bei einem starken Manne von ungef. 30 Jahren, der vor etwa 10 Jahren eine haselnufsgrofse, bewegliche Geschwulst zwischen dem Proc. mastoid. und dem Unterkieferwinkel bemerkt hatte, die trotz angewendeter

zertheilender Mittel dennoch gröfser geworden war und sich mehr gegen das Schlüsselbein nach unten gezogen hatte, fand N. dieselbe in der Gröfse von 2 Fäusten, zum Theil unbeweglich, und die ganze Gegend vom Proc. mast. bis zum Schlüsselbein einnehmend. Da N. die Exstirpation nicht vornehmen wollte, verordnete er ihm ein Pflaster. Einige Jahre später erfuhr er von dem Pat., dafs sich im oberen Theile der Geschwulst eine Oeffnung von dem Durchmesser einer dicken Nadel gebildet hatte, durch welche beim Druck wenig dicke Materie ausflofs. Die Oeffnung vergröfserte sich bis zu Federkieldicke, der breiartige Inhalt flofs leichter bei Druck aus, die Oeffnung heilte zu, und der Pat. wurde vollständig von der Geschwulst befreit.

3. Thiele (in Wismar) (in Rust's Magaz. f. d. ges. Heilk. (Bd. 9. 1821. S. 72). Atherom von mäfsigem Umfange; fast totale Exstirpation; Heilung nach sehr langer Zeit. Ein 19jähr. Mann hatte auf der linken Seite des Halses seit 3 Jahren eine anfänglich haselnufsgrofse Geschwulst, in welche 2mal ein Einstich zu machen (der beide Mal aber den Sack nicht getroffen zu haben schien) und die Wunde in Eiterung zu erhalten versucht worden war. — T. fand eine ovale, taubeneigrofse, leicht bewegliche, aber mit ihrer Basis fest aufsitzende Balggeschwulst zwischen dem Larynx und M. sternocleidomast. linkerseits. Gleichzeitig war ein Blutandrang nach dem Kopfe, mit Aufgetriebenheit des Gesichtes, anhaltendem hartnäckigem Kopfschmerz, Schwäche des linken Auges und Flimmern vor demselben, Herzklopfen und manchmal Einschlafen des linken Armes mit Kraftlosigkeit desselben vorhanden. — Am 7. Dec. 1818 wurde durch einen Längsschnitt von ungef. 3″ und einen queren von ungef. 2″, nach Abpräparirung der 4 Hautlappen, die Geschwulst blosgelegt, das umgebende Zellgewebe mit dem Stiele des Messers und der Schneide getrennt, der Sack dabei mit einem feinen Arterienhaken angezogen. An der inneren oder rechten Wand fand sich aber die Textur des Sackes viel härter und knorpelartig, und eine starke Verwachsung mit den benachbarten Theilen, namentlich auch der Carotis interna, die man pulsiren fühlen konnte. T. machte nun, da wegen der festen Adhäsionen mit der Carotis und deren Begleitern eine totale Exstirpation nicht räthlich war, einen Einschnitt in den Sack, wobei eine grützartige Masse hervorquoll, und schnitt nach Entleerung des Sackes denselben bis auf die angewachsene Stelle mit einer gebogenen Scheere ab. Das Abends eingetretene Wundfieber hatte schon am 2. Tage gänzlich aufgehört. Die Wunde eiterte mäfsig, allmälig kamen mit dem gutartigen Eiter einige filamentöse Stücke heraus, jedoch ging die Heilung äufserst langsam von statten, wobei sich immer noch in dem Eiter feine, fadenförmige Substanzen zeigten, bis endlich nach 1½ Jahren eine feste Vernarbung, mit gänzlichem Verschwinden aller früheren Beschwerden, erfolgte.

4. Ph. v. Walther (in dessen u. v. Graefe's Journ. d. Chirurg. und Augenheilk. Bd. 4. 1822. S. 389) exstirpirte eine Balggeschwulst, welche unmittelbar auf dem Larynx safs, mit den Häuten desselben fest verwachsen, daher nur wenig verschiebbar, übrigens so gespannt und derb anzufühlen war, dafs man vor der Operation ihre wahre Beschaffenheit nicht erkennen konnte, vielmehr sie für eine verhärtete Drüsengeschwulst halten mufste. Sie enthielt eine breiartige Substanz und gehörte zur Klasse der Atherome.

5. Adelmann (in v. Walther u. v. Ammon's Journ. d. Chir. u. Augenheilk. Bd. 39. 1850. S. 190. Beob. 6). Ziemlich grofse Breigeschwulst; Exstirpation; Heilung. Ein blühendes 23jähr. Mädchen, 27. Jan. 1842 in die chirurg. Klinik zu Dorpat aufgenommen, hatte eine zuerst vor 5 Jahren bemerkte Geschwulst am Halse, die von dem linken Ohrläppchen, das dadurch in die Höhe gehoben wurde, begann, an dem inneren Rande des M. sternocleidomast. bis zur Höhe des Schildknorpels herabstieg, wo sie sich in die Tiefe senkte, so dafs ihr Stiel nicht verfolgt werden konnte; sie war nicht ganz unbeweglich, und wurde ihre Beweglichkeit vermehrt, wenn Pat. den Kopf auf die rechte Seite wendete, wodurch jene von dem Drucke des M. sternomast. gänzlich befreit wurde. Die Haut, von normaler Farbe, liefs sich nur in geringem Grade von der Geschwulst abziehen; diese gab bei der Palpation das Gefühl einer Renitenz, als wenn ein fest weicher Körper in ihr enthalten sei; Pulsation in oder an der Geschwulst nicht wahrzunehmen. Athembeschwerden waren nicht, und nur geringe Schlingbeschwerden zugegen. — A. machte am 2. Febr. eine 3″ lange, hinter dem Ohrläppchen beginnende, in der Richtung des inneren Randes des M. sternocleidomast. nach unten sich erstreckende Incision durch Haut, Platysm. und Fascia cervical., und kam nun auf eine bläulich-rothe Geschwulst, deren nun deutlicher zu fühlende pergamentartige Renitenz den Inhalt einer Flüssigkeit aufser Zweifel setzte. Der Umfang von einem Gänseei und die parenchymatöse Blutung der Wundhöhle störten die Exstirpation; der Balg wurde daher eingeschnitten, Grützmasse entleert, der zusammengefallene Balg hervorgezogen, der mit seinem Stiele auf der gemeinschaftlichen Scheide der A. carotis und V. jugul. int. festsafs, von welcher ersteren eine Schicht fortgenommen werden mufste, so dafs die Carotis frei dalag. Diese Halsgefäfse schienen durch die Geschwulst nach innen gedrückt, und lagen dicht an der oberen und äufseren Seite des rechten Schilddrüsenhornes, welches ganz normal war. Kein Gefäfs war zu unterbinden; die traumatische Reaction war nur in den ersten Tagen bemerkenswerth, bis Eiterung in der Wundhöhle entstand. Nach 7 Wochen wurde die Pat. geheilt entlassen.

6. R. Wilms (in Annalen d. Charité-Krankenh. Jahrg. 5. 1854. S. 270). Cholestealom von der Gröfse eines Gänseeies in der rechten Regio submaxillaris bei einem Mädchen von 23 Jahren. Die Geschwulst bestand seit 5 Jahren, hatte in den letzten Jahren bedeutend zugenommen und beträchtliche Beschwerden beim Athmen und Schlingen veranlafst. — Der Sack wurde freigelegt, geöffnet, und der breiige Inhalt mit einem kleinen Steinlöffel entleert. Der Sack erstreckte sich zwischen die Zungenmuskeln und bis in das hinter dem Schlundkopf gelegene Zellgewebe, und war so fest mit den anliegenden Theilen verwachsen, dafs er nicht exstirpirt werden konnte. Er füllte sich mit Granulationen und heilte in 5 Wochen bis auf eine kleine fistulöse Oeffnung.

VII. Die Cysten des Halses mit Haaren, Knochen, Zähnen.

Die bekanntlich im Ovarium am häufigsten vorkommenden Cysten, die aufser einem fettigen Inhalt auch noch Haare, Knochen und Zähne enthalten, und von Einigen fälschlich als das Product einer Conception gehalten werden, kommen auch, jedoch seltener, als subcutane Geschwülste zur Beobachtung. Lebert[1]), der sie dermoide Cysten nennt, wegen der Aehnlichkeit, welche sie in ihrer Structur mit der Haut haben, indem man an ihnen eine Epidermis, ein Corium, Talg- und Schweifsdrüsen, festsitzende Haare, reichliches Fett, und aufserdem an einigen Stellen Knochen und Zähne vorfindet, hat in einer ausführlichen Abhandlung die wichtigsten ihm bekannt gewordenen Fälle zusammengestellt. — Von den am Halse vorkommenden derartigen Cysten sind die im subcutanen Bindegewebe gelegenen, blos Fett und Haare enthaltenden Cysten, wie Beob. 1, jedenfalls häufiger beobachtet, gleich den im Gesicht, besonders in der Stirn- und Schläfengegend häufiger vorkommenden analogen Cysten, und blos wegen ihrer Geringfügigkeit und Kleinheit nicht weiter beschrieben. In der 1. Beob. wird zwar von dem Inhalt gesagt, er habe aus rahmartigem Eiter vermischt mit Haaren bestanden, und mikroskopisch dabei Fettkügelchen enthalten, indessen halte ich es für wahrscheinlicher, dafs der Inhalt aus einer dem Eiter täuschend ähnlichen Fettemulsion bestanden, wie ich dies vor kurzem an dem durch die Punction von Herrn Geh. Rath Langenbeck entleerten Inhalt einer enormen Ovarial-

---

[1]) Lebert in Gaz. médic. de Paris. 3. Série. T. VIII. 1852. No. 46, 51, 52. T. IX. 1853. No. 9, 12, 15.

geschwulst, der ganz dickem Eiter glich, aber nur Fettkügelchen mikroskopisch enthielt, und gleichzeitig mit Haaren vermischt war. — Die beiden anderen mitgetheilten Fälle von angeborenen Cysten, die Haare, Knochen und Zähne enthielten (Beob. 2, 3), sind so selten, dafs ich mich begnüge, auf die in extenso wiedergegebenen Beobachtungen zu verweisen.

1. Giraldès (Bulletin de la Soc. anatom. 1847. p. 96. und Lebert l. c. p. 721). Wallnufsgrofse, Haare enthaltende Cyste in der Mitte des Halses. G. exstirpirte einem 20 und einige Jahre alten Manne eine Cyste, die mitten zwischen der Cartilago thyreoid. und dem Manubrium sterni gelegen war, und an deren erstes Auftreten der Pat. sich nicht zu erinnern vermochte. — Die Geschwulst von der Gröfse einer grofsen Wallnufs, beweglich unter der Haut, zeigte sich dadurch, dafs sie nicht den Bewegungen des Larynx bei der Deglutition folgte, als nicht der Schilddrüse angehörig. Eine Explorativpunction liefs rahmartigen Eiter austreten, der mit einigen weifsen Haaren gemischt war, und in dem das Mikroskop Fettkügelchen erkennen liefs. — Nach einer erfolglosen Injection von Jodtinctur exstirpirte G. die Geschwulst, deren Höhle noch eine kleine Menge der erwähnten rahmartigen Flüssigkeit enthielt. Die innere Oberfläche war perlmutterweifs und glatt, mit Ausnahme einiger Wärzchen an der Stelle der Einpflanzung der Haare. Zwei dieser letzteren, weifs und viel länger als die anderen, waren in dem tiefsten Theile der Geschwulst eingepflanzt.

2. Joube (Histoire de l'Académie royale des Sciences Année 1754. Paris 1759. p. 62. Obs. I). Aufserordentlich grofse angeborene Cyste, eine blutige Flüssigkeit, Haare und Knochenstücke enthaltend. Das 8. Kind einer 32jähr. Frau, 28. Dec. 1753 geboren, ein Mädchen, hatte eine runde Geschwulst, zweimal so grofs wie der Kopf des Kindes, und an dem Halse festsitzend. Durch die Anstrengungen, welche die Hebeamme machte, um den sich verzögernden Durchtritt des Kindes zu befördern, barst die Geschwulst und es trat viel Blut aus, so wie einige Stücken einer theils knorpligen, theils knöchernen Masse; nachdem die Geschwulst zusammengefallen war, trat das Kind mit Leichtigkeit aus, starb aber ungef. 1¼ Stunden später, wahrscheinlich in Folge des Blutverlustes. — J. untersuchte den Leichnam, und hatte die Geschwulst in angefülltem Zustande eine Länge von 9″ und einen Umfang von 27″. — Die Wände bestanden aus einer Verlängerung der Haut, und hatten an einer Stelle ihrer Oberfläche Haare so lang wie die des Kindes; der Grund, welcher der ausgedehnteste Theil der Geschwulst war, schien mit Blut, welches ausgeflossen war, angefüllt gewesen zu sein. In der Mitte des Sackes waren Knochen gebildet, deren Zusammenfügung, obgleich unregelmäfsig, die Gestalt einer mifsgebildeten Basis cranii hatte; endlich an der Stelle, wo die Geschwulst sich verengte, um den Stiel zu bilden, der sie mit dem Halse verband, fanden sich runde, membranöse, verschiedentlich gedrehte, und durchaus kleinen Dünndärmen ähnliche Körper, die hohl waren, sich aufblasen liefsen und mit einer gelatinösen Masse angefüllt waren. Diese grofse

Geschwulst wurde von sehr deutlichen Gefäfsen ernährt, von denen die Arterien von der linken Carotis ausgingen, die Venen zur V. subclavia derselben Seite verliefen. — Alle diese Einzelnheiten wurden an der Leiche selbst verificirt, welche J. der Akademie vorzeigte.

3. Wutzer (Gilles, De hygromatis cysticis congenitis. (s. S. 3) p. 11. abgebildet Tab. II). Sehr grofse angeborene Cysten mit breiartigem Inhalt, Fett, Knochen und Zähnen; viermalige Operation. Ein 20 Monate alter Knabe in die Bonner chirurg. Klinik 21. Nov. 1850 aufgenommen, zeigte sogleich nach seiner Geburt in der linken Regio suprahyoidea eine Geschwulst von der Gröfse eines kleinen Hühnereies, die weich, unschmerzhaft, beweglich war, und nach ungef. 1 Jahre die bei seiner Aufnahme vorhandene Gröfse erreicht hatte. Das Kind war schwächlich, kachektisch, konnte weder gehen noch sprechen. Die Geschwulst erstreckte sich von dem linken Proc. mastoid. nach dem Kinne hin, nahm die ganze linke Regio suprahyoidea ein, hing, von der Gröfse zweier Mannesfäuste, sackartig herab, war länglich, nach allen Richtungen hin beweglich, nicht schmerzhaft. Durch eine Zwischenwand war sie der ganzen Länge nach in zwei Theile getheilt, von denen der äufsere oder linke mit einer festen, harten, granulösen Masse angefüllt war. Die Respiration war durch die Geschwulst erschwert. — Nachdem der Pat. einige Zeit durch eine roborirende Nahrung etwas gekräftigt worden, unternahm W., bei zunehmenden Respirationsbeschwerden, 7. Dec. die Operation der halben Geschwulst, indem er, von dem Ohre beginnend, nach dem Kinn zu einen ungef. 2″ langen Schnitt führte, wobei sogleich ungef. 3 Unzen einer hellgelben, dicken, körnigen, hirsebreiähnlichen Flüssigkeit ausflossen. Der geöffnete Sack hatte die Gröfse eines Hühnereies, und fand sich in seinem oberen Theile, an dem äufseren Rande des Unterkiefers selbst, eine runde, harte Masse von dem Umfange einer grofsen Kirsche, welche unterbunden und abgeschnitten wurde, und sich als eine fibröse Masse erwies. Ausfüllung der Wunde mit Charpie, Annäherung der Wundränder mit Heftpflaster. Mitten in dem nun geöffneten Sacke liefsen sich noch andere verhärtete Cysten, deren Sitz unter dem Unterkieferwinkel war, wahrnehmen. Bei der Operation war das Kind ziemlich ruhig, und schrie nicht; der Blutverlust dabei betrug etwa ½ Unze. — Die mikroskopische Untersuchung der entleerten Flüssigkeit zeigte in derselben Platten- und Cylinderepithelialzellen; leere Fettzellen, Fetttropfen, Krystalle, Exsudat-, Blut-, Molecularkörper. Bei der chemischen Untersuchung fand sich, dafs Kali caust. mit jener Flüssigkeit eine Seife bildete, welche durch kochenden Aether fast ganz wieder aufgelöst wurde; die hirsekornähnliche Masse wurde durch Schwefelsäure gelb, beim Erhitzen aber schwarz. — Die mikroskopische Untersuchung der härteren, runden Masse zeigte: Bindegewebsfasern, Fettzellen, Fetttropfen, Platten- und Cylinderepithelium, und Fasern, die C. O. Weber für quer gestreifte Muskelfasern hielt. — Das Befinden des Pat. nach der Operation war ein sehr gutes; vom 10. Dec. an flofs ein fadenziehendes Secret aus. — 13. Jan. die 2. Operation: 2½″ lange Incision parallel mit dem Unterkiefer von dem oberen nach dem unteren und äufseren Theile der Geschwulst. Nach Fortnahme einiger kleiner lipomatöser und fibröser Massen erschien im oberen und innersten Theile der Wunde in der Nähe des

Kieferwinkels ein spitzes Knochenstück, welches extrahirt, einem Schneidezahne durchaus ähnlich war; es war nicht zu ermitteln, ob er lose in der Höhle gelegen hatte, oder nicht. Seine Wurzel war stark gekrümmt und in seiner Spitze eine Oeffnung vorhanden. Die Incision wurde weiter nach vorne, dem Mundwinkel zu, geführt, und eine grofse Cyste eröffnet, in welcher ungefähr 1 Unze seröse, grüngelbe Flüssigkeit, wie beim Ascites, enthalten war; endlich wurde ein Theil der mit Fettgewebe bekleideten Wand entfernt und eine kleine Arterie unterbunden. Die Cystenwände waren mit einer glatten, schleimhautähnlichen Membran, durch welche einige Gefäfse hindurchschimmerten, bekleidet, und mit zähem Schleim bedeckt, der, wie das Wundsecret, einen Uringeruch hatte, und Eiter- und Schleimkörper, sowie Epithelial- und Fettzellen enthielt. — Nachdem das Kind die ¼ Stunde lang dauernde Operation gut überstanden hatte, traten auch weiterhin keine lebhaften Reactionserscheinungen ein, und es konnte am 17. Febr. die 3. Operation unternommen werden. Die Geschwulst war wiederum sehr gewachsen, indem unter dem Kinn eine bei der Berührung weiche, hinter dem Ohre aber eine harte, ziemlich grofse Masse sich gebildet hatte, wodurch die Geschwulst so verändert war, dafs die zwei bei den früheren Operationen gemachten Incisionen, mehr als ¾″ nach links gerückt waren. Bei der Operation wurde die von der 2. Operation zurückgebliebene 2½″ lange Incision 2″ weit nach oben, nach dem Ohre zu, verlängert, und nach Ablösung der Haut in allen Richtungen, das ganze Pseudoplasma exstirpirt, wobei 6 Arterien zu unterbinden waren. Am Kinn fand sich eine Fettgeschwulst von der Gröfse eines Apfels, die in den letzten Wochen entstanden war, und in welcher sich im zusammengefallenen Zustande jene grofse Cyste befand, welche bei der zweiten Operation eröffnet, und deren Wand theilweise excidirt worden war. Sie zeigte sich zu einem engen Kanale zusammengezogen; von jener Wand gingen strahlenartig Längsfasern fibrösen Gewebes aus, welche in ihrem mittleren Theile weniger und kleinere, in ihrem äufseren Theile aber mehr und gröfsere Massen von Fettzellen enthielten. Hinten, in der Nähe des Kieferwinkels, war die Cyste durch ein festes, fibröses Gewebe mit einem von gewöhnlichem Periosteum umgebenen K n o c h e n s t ü c k, vorne aber mit einem höckerigen, unterkieferähnlichen Pseudoplasma verbunden, an dem sich der Proc. condyloid. und coronoid. deutlich unterscheiden liefsen. Unten an diesem Pseudoplasma fanden sich fibröse- und Fettmassen von Hasel- und Wallnufsgröfse, aufserdem unregelmäfsige, angehäufte, organische Muskelfasern und viele Gefäfse. Das überall vom Periosteum ausgehende Gewebe schlofs in der Nähe des Knochens einzelne kleine Cysten ein, die entweder Fett, oder jene hirseähnliche Masse enthielten. Hinten lag der Knochen dem Unterkiefer nahe, wobei dasselbe Gewebe, welches hier mehr kleine Gefäfse enthielt, zwischen lag, und sich bis zu den daselbst gelegenen Muskeln erstreckte. Der Knochen hatte die Gestalt einer abgestumpften Pyramide, deren Basis schildähnlich war, und nach dem Kinn hin, in dem mittleren, nach dem Unterkiefer gerichteten Theile, eine tiefe Furche hatte, welche eine mit einer fibrösen Membran ausgekleidete Cyste gewesen zu sein schien. Durch diese Furche, die mit alleiniger Ausnahme des unteren Randes, überall sich fand, war der Knochen in 3 dreieckige Theile getheilt, die unregelmäfsige Prismen

darstellten, welche untereinander durch eine dicke Lamelle zusammenhingen. Diese Lamelle bestand aber aus einem runden handgriffartigen Körper und aus einem muschelförmigen und nach unten gekrümmten Fortsatze. Der Durchschnitt des Knochens zeigte, dafs der Inhalt des von Periosteum umgebenen Knochens viele einzelne Cysten bildete, die von harten, knöchernen Wänden eingeschlossen, und theils mit Markfett ganz und gar angefüllt waren, oder spongiöse Knochensubstanz zugleich mit Markfett enthielten, oder mit Periosteum ausgekleidet, in einzelnen Säckchen mehr oder weniger normale Zähne umschlossen. Von diesen fanden sich im vorderen Theile wenigstens 4 (mehr konnten, um das Präparat nicht ganz zu zerstören, nicht aufgesucht werden), darunter 3 Backenzähne mit und ohne Wurzeln; wo die Wurzeln fehlten, war an ihrer Stelle die Matrix vorhanden; im hinteren Theile 5 Zähne, 3 Backen-, ein Hundszahn, und der bereits erwähnte Schneidezahn. Knochen und Zähne zeigten überall die ganz normale Textur. Die einzelnen Zähne safsen auf einer zelligen und mit einem dünnen Häutchen bedeckten Matrix, aus der sie Gefäfse und Nerven enthielten. — Bei der Operation, welche der Pat. ziemlich gut ertrug, mufste unter dem Ohre in der Tiefe ein kleiner Theil der Geschwulst zurückgelassen werden. In der folgenden Zeit bildete sich, während zu verschiedenen Zeiten auftretende Diarrhoen mit vieler Mühe bekämpft wurden, ein Abscefs in der Wange aus, der spontan sich öffnete, eine beträchtliche Menge stinkenden, blutigen Eiter entleerte, und nach einiger Zeit heilte, während die grofse Wunde üppig granulirte. — Nachdem das Kind in einem befriedigenden Zustande Anfangs April auf einige Zeit nach Hause geschickt worden war, kehrte es Ende Mai elender wieder zurück, so dafs eine längere zweckmäfsige Ernährung erst im Stande war, es wieder etwas zu kräftigen. — Vor der am 5. Aug. vorgenommenen 4. Operation fand sich au dem Unterkiefer selbst und mit ihm verwachsen eine harte, unbewegliche, wallnufsgrofse Knochenmasse, deren Bildung seit der letzten Operation begonnen hatte, indem an dieser Stelle ein Abscefs entstanden war, der sich eröffnet hatte, worauf daselbst jene Knochenbildung erschienen war. Aufserdem fanden sich in der linken Regio suprahyoidea wiederum zwei harte Geschwülste, anscheinend von fibröser Natur und von Haselnufsgröfse. Die Operation bestand in der Entfernung der beiden letzteren, welche sich als Fibroide erwiesen. Die Wunde war fast verheilt, als das Kind am 14. Aug. die Klinik verliefs. — Es starb indessen am 4. Oct. in seiner Heimath, nachdem es längere Zeit vorher krank gewesen. — Die Section wurde nicht gestattet.

VIII. Die Echinococcuscysten des Halses.

Indem wir von den grofsen Umwälzungen, welche die Helminthologie durch die neuesten Forschungen auf diesem Gebiete erfahren hat, hier absehen, und in dieser Beziehung auf die Specialschriften darüber, z. B. die neueste von Küchenmeister[1]) verweisen müssen, haben wir uns vom practisch chirurgischen Standpunkte aus mit einigen am Halse vorkommenden, objectiv als Cysten erscheinenden Bildungen zu beschäftigen, welche Parasiten ihren Ursprung verdanken. Wie in den meisten Theilen des Körpers, so kommen auch am Halse Echinococcuscysten, die wir, je nach ihrem diagnostisch und therapeutisch wohl zu trennenden Sitze, in solche inner- und aufserhalb der Schilddrüse unterscheiden, die daher abgesondert betrachtet werden sollen.

a) Die Echinococcuscysten innerhalb der Schilddrüse.

Goître hydatique *Baumes*. Struma hydatidosa.

Während wir in Betreff der genaueren Beschreibung des Echinococcus auf die oben citirte Darstellung von Küchenmeister verweisen, haben wir rücksichtlich der in der Literatur gesammelten nachfolgenden Beobachtungen dieser Parasiten der Schilddrüse nur einige Bemerkungen zu machen, welche einige Eigenthümlichkeiten derselben betreffen, zumal da von den meisten jener Fälle nicht

[1]) F. Küchenmeister, Die in und an dem Körper des lebenden Menschen vorkommenden Parasiten. Leipzig 1855. 8. Abth. 1. S. 139.

feststeht, ob sie Colonien lebender Helminthen oder abgestorbene, Acephalocysten, betreffen.

Hinsichtlich der Symptomatologie, scheint es, nach den wenigen bekannt gewordenen Beobachtungen zu urtheilen, bei der bloßsen äußseren Untersuchung unmöglich zu sein, die vorliegende Erkrankung von dem Cystenkropfe zu unterscheiden, der nicht nur objectiv dieselben Erscheinungen, sondern auch dieselben Functionsstörungen darbietet, als welche, in Folge starker Compression der Luftwege, und in 2 Fällen (Beob. 1, 2) sehr beträchtliche Respirationsbeschwerden erwähnt werden. Ob sich jemals das sogenannte Hydatidenschwirren an der Geschwulst wird auffinden lassen, ist fraglich, jedoch nicht unmöglich, es ist aber in keinem Falle ein ähnliches Zeichen bemerkt worden. Die Diagnose wird daher wohl kaum anders mit Sicherheit gestellt werden können, als wenn man nach einer Eröffnung des Sackes durch eine Punction oder kleine Incision, mit der Flüssigkeit Echinococcustochterblasen oder Acephalocysten entleert, die im ersten Falle die mit Haken versehene, oder derselben entbehrende Brut enthalten, im letzteren Falle steril sind. — Die Aetiologie dieses Leidens ist dieselbe für alle Organe, und durch die neuesten Forschungen mehr aufgeklärt worden, wie die Specialschriften ergeben. — Was den Verlauf und die Ausgänge betrifft, so ist sehr bemerkenswerth, daſs in den 3 ersten von den angeführten 7 Fällen, eine Perforation der Luftwege durch den Parasiten und Entleerung durch dieselben, in 2 davon mit augenblicklichem Tode stattfand, während in dem 3ten der Ausgang nicht angegeben ist. Wie es scheint (Beob. 4), wird auch eine als Eliminationsbestrebung der Natur aufzufassende Entzündung des Echinococcussackes in der Schilddrüse, gleichwie dies an anderen Stellen des Körpers vorkommt, beobachtet. — Nach den wenigen bekannten Fällen zu urtheilen, scheint die Prognose dieses Leidens, wenn es die Schilddrüse befällt, erheblich ungünstiger zu sein als bei dem Cystenkropfe, bei dem nur ganz ausnahmsweise eine solche Eröffnung der Cyste in die Luftwege beobachtet wird. — Die Therapie, bei der die leitenden Principien erst noch durch die Erfahrung festgestellt werden müssen, würde, meiner Ansicht nach am zweckmäſsigsten in der Eröffnung des Balges durch eine groſse Incision und Entleerung des Inhaltes bestehen, um durch eine dadurch anzuregende

Entzündung die Ausstofsung des Balges zu bewirken, die, wie dies die Erfahrung an anderen Körperstellen aufserhalb der Eingeweidehöhlen beweist, oft in der Totalität stattfindet, so dafs der ganze Sack, wenn er durch die reactive Entzündung der Nachbartheile gelöst ist, ohne Schwierigkeit meistens sich vollständig extrahiren läfst. Andere Verfahren, als die Incision scheinen wie bei dieser Erkrankung kaum zulässig, indem die totale Exstirpation wegen der dabei kaum zu vermeidenden Verletzung des Schilddrüsengewebes zu gefährlich, die partielle aber, bei gröfserer Gefährlichkeit, nicht mehr als die einfache Incision leistet, und alle übrigen beim Cystenkropfe angewendeten Verfahren mir theils unwirksam, theils gefährlich zu sein scheinen. Dafs die Erregung einer eitrigen Entzündung in Fällen, wie Beob. 1, 2, bei denen der Parasit sich in innigster Verbindung mit den Luftwegen befand, hinsichtlich des Ergriffenwerdens der letzteren durch dieselbe kein ganz gefahrloses Unternehmen ist, ist selbstverständlich, indessen giebt es für solche Fälle auch keine minder gefährliche Methode. — Die folgenden Fälle sind die einzigen mir bekannt gewordenen.

1. Lieutand (Hist. de l'Acad. royale des Sciences. Année 1754. Paris 1759. p. 70. Obs. V). Echinococcuscyste der Schilddrüse; augenblicklicher Tod durch Eröffnung derselben in die Trachea; Section. Bei einem Mädchen, das im 18. Jahre eine Anschwellung des Halses bekommen hatte, die ohne viele Beschwerden 10 Jahre langsam, dann aber schneller zunahm, fand L. im Hospital zu Versailles, dafs die Schilddrüse einen starken Vorsprung machte, wenig schmerzhaft war; die Respiration äufserst erschwert, mit einem asthmatischen Geräusch in der Brust, so dafs die Pat. nur bei stark vornübergebeugtem Kopfe frei athmen konnte, und, aus Furcht vor Erstickung, sich nicht horizontal niederzulegen wagte. Am 6. Tage nach ihrer Aufnahme in das Hospital starb sie ganz plötzlich, während sie mit ihren Genossinnen sich unterhielt. — Bei der Section fand L., dafs die Knorpel der Trachea eine beträchtliche Compression erlitten hatten; im Innern derselben unterhalb des Larynx zeigte sich ein 5 — 6''' weit vorspringender, membranöser Körper, der weifslich, sehr unregelmäfsig, mit ziemlich breiter Basis an der Innenfläche der Trachea, welche, um ihn aufzunehmen, durchbohrt war, safs; diese Masse flottirte in dem Kanal und konnte daher verschiedene Stellungen in demselben annehmen. — Bei Eröffnung der Drüse fand sich ein Sack, der eine Orange fassen konnte, mit heller, stark herausspritzender Flüssigkeit angefüllt, die eine grofse Menge durchaus sphärische Cysten von der Gröfse eines Stecknadelknopfes bis zu der einer starken Haselnufs enthielt; diese Säcke, die aus wahren mit Wasser angefüllten Hydatiden bestanden, hatten nur sehr leichte Adhärenzen; wenn man eine abtrennte, rollten augenblicklich mehrere auf den Tisch, und bald blieben in dem grofsen Sack

18*

nur die angestochenen zurück. Nach Entleerung des Sackes sah man die Communication, die er mit der weichen Geschwulst der Trachea hatte, und erkannte mit Erstaunen, dafs die Knorpel dieses Kanals an einer genau kreisförmigen Stelle von 5‴ Dm. zerstört waren, ohne dafs an den Rändern dieser grofsen Oeffnung eine Spur von der fehlenden Portion sich vorfand. Das Loch war durch mehrere leere Hydatiden ausgefüllt, die sich daselbst festgesetzt hatten, und einen wahren Pfropf bildeten, der fast die ganze Höhlung der Trachea einnahm, und daselbst den erwähnten weichen, nirgends adhärenten, fluctuirenden Körper bildete. — Die den Sack rindenartig umgebende Schilddrüse war so enorm ausgedehnt, dafs sie in ihrem vorderen Theile weniger als 2‴ Dicke hatten.

2. B. Gooch (Cases and Practical Remarks in Surgery with Sketches of Machines etc. 2. edit. Vol. II. Norwich 1767. 8. p. 99). Ziemlich grofse Echinococcuscyste in der Schilddrüse; Perforation nach der Trachea; augenblicklicher Tod; Section. Ein etwa 16jähr. Knabe hatte seit vielen Jahren eine Geschwulst am Halse, die Anfangs sehr langsam, in den letzten 2 Jahren von dem Umfange einer Muskatnufs zu dem eines grofsen Hühnereies gewachsen war, beim Laufen oder schneller Bewegung grofse Athembeschwerden, und ein Keuchen bei der Inspiration verursachte. Das Gesicht war stets dunkelroth, die Stimme schwach. Sprechen veranlafste constant einen Hustenreiz. Die Geschwulst bedeckte die Cartilago thyreoid. und cricoid., ging höher auf der rechten, als der linken Seite hinauf, hatte mit seiner Basis eine solche Breite, dafs sie die Carotiden bedeckte, ihre äufsere Fläche war uneben. — Da man die Anwesenheit von Flüssigkeit vermuthete, wurde eine Punction gemacht, ungef. 3 Unzen wässerige Flüssigkeit entleert, und dadurch der Pat. augenblicklich in seinem Athmen erleichtert; am nächsten Tage trat ein heftiges Fieber ein, mit bedeutender Oppression, einem quälenden Husten und sehr unregelmäfsigen Pulse. Die Symptome wurden durch Aderlafs, Laxant., strenge Diät u. s. w. ermäfsigt; dabei fühlte sich die Umgebung emphysematös an, ohne irgend einen wässerigen Ausflufs aus der Wunde, deren ganze Oberfläche mit einer dicken, klebrigen Masse bedeckt war. Das Fieber liefs in ungef. einer Woche nach, jedoch begann die Geschwulst, von der Entleerung an, wieder zu wachsen, und hatte in der kurzen Zeit ziemlich denselben Umfang wie vor der Eröffnung erreicht; dem entsprechend wurde das Athmen wieder beschwerlich. Es wurde nun auf der entgegengesetzten Seite, an der abhängigsten Stelle eine Oeffnung gemacht, und ein Setaceum durch die Oeffnungen gezogen; eine reichliche Entleerung folgte, und die Athembeschwerden des Pat. waren anfänglich beseitigt; indessen trat wieder ein Fieber auf, in noch heftigerem Grade als früher, zugleich mit grofsen Schmerzen und Beschwerden bei der Deglutition, jedoch verbesserte sich der Zustand wieder, das Fieber verschwand ganz, das Athmen wurde täglich besser, obgleich noch nicht vollkommen frei. Einst jedoch brachte der Pat. beim Husten eine kleine Hydatidencyste herauf, wobei er, obgleich der behandelnde Arzt, Mr. Donne zu derselben Zeit zugegen war, und ihn so viel als möglich zu erleichtern suchte, fast augenblicklich starb. — Section: Die Geschwulst lag unter den Mm. sternohyoidei und thyreohyoidei, die beträchtlich

ausgedehnt und verbreitert waren, so dafs sie das Aussehen eines breiten, dünnen Muskels hatten, der einen grofsen Theil der vorderen Fläche der Geschwulst bedeckte; letztere verlief schräg über die Trachea, und erstreckte sich auf der rechten Seite höher hinauf; der Quer-Dm. betrug fast 3″, der entgegengesetzte nicht ganz so viel; sie schien ihren Ursprung von der rechten Seite der Schilddrüse zu nehmen, welche über der aus einer cellulösen Membran bestehenden Cyste allmälig ausgedehnt worden zu sein schien, indem die Drüsensubstanz und diese Cyste eine geringe Strecke weit in ihrem vorderen Theile zu trennen waren, dann aber bald so innig zusammenhingen, dafs sie nicht leicht getrennt werden konnten; seitlich jedoch liefs sich dies leichter vornehmen. Die Geschwulst war ausgebreitet und befestigt über fast ⅔ des Schildknorpels, den ganzen Ringknorpel und 6 Ringe der Luftröhre, mit welchen letzteren sie sehr genau verbunden war, und hatte, von der rechten Seite der Schilddrüse ausgehend, die Trachea beträchtlich nach links gedrängt. Bei Eröffnung der Cyste fand sich diese fest, ungleich dick, und darin frei beweglich eine zweite Hydatidencyste, ähnlich der unmittelbar vor dem Tode durch Husten ausgeworfenen, nur viel gröfser. Nach Entfernung derselben kam ein Loch zum Vorschein, welches durch die Drüsensubstanz, die Cyste, von dem Umfange eines Federkieles, in die Trachea zwischen deren erstem Ringe und dem Ringknorpel eindrang. Die innere Oberfläche der Cyste war voll von kleinen Tuberkeln, mit Schleim bedeckt, ohne Eiter oder Spur von Ulceration. Bei Eröffnung der Trachea und des Larynx erschienen die Theile um die Glottis und die Ventrikel ödematös geschwollen, und war von dem unteren Rande des Ringknorpels bis zum 8. Knorpelringe der Trachea die rechte Seite des Kanals so gewaltsam durch die Geschwulst comprimirt, dafs sie beinahe die andere Seite berührte.

3. Bock (C. E. Bock, Lehrb. der pathol. Anat. u. Diagnostik. 3. Aufl. Bd. 1. S. 554) beobachtete einmal einen Acephalocystenbalg, der sich nach Perforation des Ringknorpels in den Kehlkopf entleert hatte, wobei erbsen- bis haselnufsgrofse Hydatiden ausgehustet wurden.

4. Rullier (in Dict. des sc. médic. T. XVIII. Paris 1817. Art. Goître. p. 528). Entzündung einer Echinococcuscyste; Eröffnung; Entleerung zahlreicher kleiner Cysten; Heilung. Ein Kropf von mäfsiger Ausdehnung, bei einer jungen Dame, bestand seit 2 Jahren und nahm den Isthmus der Schilddrüse ein. Er wurde plötzlich schmerzhaft, röthete und erweichte sich und wurde mit einem Bistouri geöffnet, als die Fluctuation sehr deutlich schien; es entleerte sich jedoch nur eine sehr geringe Menge etwas klebriges, leicht blutiges Serum. Einige Zeit später zeigte sich beim Druck auf die Seiten der Geschwulst im Grunde der Wunde ein kleiner, weifser, runder Körper, der beim Fassen mit der Pincette zerrifs, und sich als Hydatide erwies. Durch einfache mechanische Mittel wurde aus dem durch lange fortgesetzte Extraction eine grofse Zahl derselben entleert; die Geschwulst fiel vollständig zusammen, und heilte, nachdem einige Monate hindurch ein kleines fistulöses Geschwür, aus dem etwas Serum aussickerte, bestanden hatte. Die Heilung war seit 6 Jahren noch eine vollständige.

5. Jobert (de Lamballe) (L'Union médicale. T. I. 1847. No. 131. p. 543) punctirte eine Hydatidencyste der Schilddrüse bei einer 45jähr. Frau. Die Entleerung einer serös-albuminösen Flüssigkeit, die mehrere blasenartige, weifse, mehr oder weniger durchsichtige Körperchen suspendirt enthielt, liefs keinen Zweifel über die Natur der Affection zu, deren Sitz noch weiter klar wurde durch den Umstand, dafs es nöthig war, die Geschwulst in grofser Ausdehnung zu eröffnen, und den in Folge einer zu heftigen Entzündung nach einer Injection von alkoholisirtem Wasser angesammelten Eiter zu entleeren.

6. Rapp (nach M. E. A. Naumann Hdb. d. medicin. Klinik. Bd. 2. Berlin 1830. S. 13) beobachtete an einem 14jähr. Menschen einen beinahe kugelförmigen Kropf von 2—3″ im Dm., der sehr fest und gespannt, aber von gleichförmiger Oberfläche war; der Pat. starb nach heftigen Erstickungszufällen. Bei der Section fand man den oberen Theil der Luftröhre gegen die vordere Fläche der Halswirbel fest angedrückt, und dadurch wie ein Band breitgedrückt. Die Substanz der Schilddrüse war nicht entartet, aber in derselben lag ganz frei eine grofse, sehr gespannte Wasserblase, welche allein den Kropf gebildet hatte. Die Umhüllung dieser Blase bestand aus einer weifsen, festen Haut, welche leicht in 2 Blätter gespalten werden konnte; das Innere war von einer hellen, ungefärbten Flüssigkeit angefüllt. Auf der inneren Oberfläche fanden sich unzählige kleine, weifse Körner, Sandkörnern ähnlich, welche unter dem Mikroskop als kleine, weifse Würmer, an denen man einen Hakenkranz unterscheiden konnte (Echinococci) sich zu erkennen gaben. — Aehnliche Wasserblasen entdeckte man noch in anderen Organen, am zahlreichsten in der Leber.

7. J. F. H. Albers (in Casper's Wochenschr. f. d. ges. Heilk. Jahrg. 1850. No. 8. S. 113). Bei einem 60jähr. athletisch gebauten, in Folge eines Herzfehlers gestorbenen Manne, der einen seit dem 19. Lebensjahre bestehenden, allmälig gröfser gewordenen Kropf gehabt, dessen hervorstehender Theil eine Apfelform hatte, fand sich bei der anatomischen Untersuchung, dafs dieser Theil dem mittleren Lappen der Schilddrüse angehörte, während die beiden seitlichen Lappen einfach hypertrophirt waren. Die benachbarten Muskeln waren sehr stark entwickelt. Die Schilddrüse fühlte sich wie eine weiche Masse an, welche viele harte, runde, festere Körper in sich enthält; am unteren linken Horne fand fich indessen eine gröfsere, rundliche, harte, nicht zusammendrückbare, feste Masse. Beim Einschneiden in den mittleren, nach aufsen hervorragenden Lappen zeigte sich dieser mit zahlreichen kleinen, an Gröfse von der einer Erbse bis zu der einer Haselnufs verschiedenen Bläschen durchsetzt, die aus einem äufseren, festeren Balge bestanden, welche einen zweiten, viel zarteren, fein serösen umschlofs, in welchem letzteren eine helle, durchsichtige, etwas dickliche, unter dem Mikroskop den Echinococcus deutlich zeigende Flüssigkeit enthalten war. Ein im unteren Theile dieses Lappens vorhandener harter, fester Körper, welcher durchsägt wurde, zeigte eine feste, knöcherne Kapsel, in welcher Flüssigkeit und eine festere Masse enthalten war, und stellte sich demnach als verknöcherter Hydatidenbalg dar. Das Parenchym, welches die einzelnen Hydatiden sämmtlich von einander trennte, war fest, fast fibrös. — Aufserdem enthielten beide Nieren in der Corticalsubstanz in der Nähe des Nierenbeckens Hydatiden bis zur Gröfse einer Wallnufs; auch

in den Plexus choroidei fand sich eine kettenförmig aneinandergereihte hydatidöse Bildung [1]).

b) Die Echinococcuscysten aufserhalb der Schilddrüse.

Noch spärlicher als die Beobachtungen von Echinococcen in der Schilddrüse sind die aufserhalb derselben, jedoch darum nicht weniger interessant. Gleichwie die in der Schilddrüse befindlichen derartigen Bälge mit dem Cystenkropfe die gröfste Aehnlichkeit haben, so ist dies für die aufserhalb derselben liegenden mit den serösen Cysten des Halses der Fall, von denen sie nicht leicht ohne das auch bei jenen den Ausschlag gebende diagnostische Hülfsmittel, der Eröffnung und Entleerung der für diese Erkrankung charakteristischen Producte, unterschieden werden kann. Wir sind, bei den vorliegenden wenigen Beobachtungen, aufser Stande weitere Andeutungen über die Symptomatologie zu geben, und machen blos, im Gegensatz zu den serösen Cysten des Halses, auf die auch bei den Echinococcuscysten der Schilddrüse bemerkte Tendenz zur Zerstörung der Nachbargebilde aufmerksam, von der selbst die Knochen nicht ausgenommen sind, wenn sie in den Bereich des Parasiten kommen (Beob. 8, 9). — Hinsichtlich der Therapie mufs die weitere Erfahrung erst ihre Entscheidung abgeben. Wo eine Exstirpation des Balges zulässig ist, ist diese jedenfalls das geeignetste und am schnellsten zum Ziele führende Verfahren; sonst aber, wo die Gefahr einer solchen zu grofs sein würde, oder sie überhaupt nicht ausführbar wäre, müfste man sich mit der blofsen Eröffnung und Entleerung begnügen, und durch die nachfolgende Eiterung die Ausstofsung des Sackes erwarten.

Von den nachfolgenden 3 Fällen nimmt besonders der 2te (Beob. 10) ein hohes Interesse für sich in mehrfachen Beziehungen in Anspruch.

8. Cloquet (in Presse médicale. 1837. No. 36. 6. Mai und Dieffenbach, Fricke, Oppenheim's Zeitschr. f. d. ges. Medic. Bd. 5. 1837. S. 536). Grofse Cyste; Punction; Incision; Setaceum; Tod; Section. G., ein 15jähr.

[1]) Ob der von Albers in seinem Atlas d. path. Anat. Tab. XXX. Fig. 3 abgebildete Fall einer Str. hydatidosa, bei welchem in dem Parenchym des vergröfserten rechten Hornes der Schilddrüse sich 21 erbsen- bis wallnufsgrofse Cysten befanden, wirklich Echinococcen oder Acephalocysten betrifft, lasse ich dahingestellt, da die Beschreibung zu wenig ausführlich ist.

Mädchen, nicht menstruirt, lymphatisch, hatte eine vor 6 Jahren linkerseits bemerkte Geschwulst, die seit einem Jahre rasch zunahm, und vom Schlüsselbein zum Ohre, und vom Kehlkopf zu den Halswirbeln reichte, fluctuirend, länglich, vom membranartigen Kopfnicker und Trapezius zum Theil bedeckt; Clavicula subluxirt, Trachea $1\frac{1}{2}''$ nach rechts, die linken Halsgefäfse zur Mittellinie hingeschoben; viel Husten, kein Respirationsgeräusch im oberen linken Lappen. Eine Punction hinten entleerte viel trübes Fluidum, ein Theil des Sackes herausgezogen, glich der Membran der Hydatiden. Nach 10 Tagen neue Anschwellung: Incision, aus der eine Hydatide, wie es schien, mit dem Fluidum hervordrang. Erysipelas; Blutegel und Vesicator, das stark eiterte. — Es entstand Fieber, Oedem der ganzen Seite, der Augenlider; eine Canüle entleerte stinkenden Eiter aus der Cyste; Haarseil durch sie, zwischen die Mm. sternocleidomastoidei hinlaufende starke Eiterung, stinkend, gasartig; Besserung, Tod an venöser Hämorrhagie 4 Wochen nach der 1. Punction. Auch der M. omohyoid. lief über die Geschwulst hin; die V. jugul. vorne und innen von ihr und von der unteren Setonöffnung; die Gland. thyreoid. über ihr und nach innen, gesund, durch die Carotis getrennt. In der festen Cyste Eiter, Blut; sie hatte linsengrofse Tuberkel zwischen ihren Blättern, keine Spur von Fasern oder Gefäfsen unter dem Mikroskop, reichte zu den Halswirbeln und zur Pleura hin, adhärirend; Caries der 1. Rippe; Dislocation des Plexus brachialis.

9. J. Dixon (in Medico-chirurgical Transactions. Vol. XXXIV. 1851. p. 315). Grofse Echinoccusgeschwulst an der Basis des Halses, Explorativpunction; Incision; Austritt zahlreicher verschieden grofser Cysten; wiederholte arterielle Hämorrhagien; Tod; Section; Zerstörung mehrerer Wirbelkörper; Communication des Sackes mit der A. subclavia durch einen Spalt in der letzteren; Obliteration derselben an einer Stelle. Henry Moore, ein Wasserarbeiter, 24 J. alt, von gesundem Aussehen, 14. Jan. 1851 in St. Thomas's Hospital zu London aufgenommen, hatte vor 9 Jahren zuerst eine kleine unbewegliche, feste Geschwulst von ungef. Taubeneigröfse, dicht über dem linken Schlüsselbein an der Aufsenseite des M. sternomast. bemerkt, die sehr langsam wuchs, und ihm blos gelegentlich eine Taubheit und Prickeln in der linken oberen Extremität verursachte. Vor ungef. 1 Jahre bemerkte er, dafs seine linke Hand bei seiner Beschäftigung im Wasser leichter erstarrte als die rechte, und dann eine beträchtliche Zeit taub blieb, und fand er gleichzeitig, dafs manchmal der Puls am linken Handgelenk nicht zu fühlen war; seit 6 Monaten hatte dieser ganz aufgehört. Bei der Aufnahme in das Hospital zeigte sich die Geschwulst soweit als sie untersucht werden konnte, von der Gröfse eines Hühnereies; sie schien von der Gegend der 1. Rippe auszugehen, hinter dem linken M. sternomast. und der Scheide der Carotis, indem diese Theile nach vorne und rechts, die V. jugul. ext. etwas nach hinten gedrängt waren. Ueber der Mitte des Schlüsselbeins war die Geschwulst nur wenig prominent, indem sie durch die Fascia cervicalis zurückgehalten wurde; der M. omohyoideus konnte hier schräg darüber verlaufend gefühlt werden. Der prominenteste Theil befand sich ziemlich in der Mittellinie, ungef. 1″ über

dem oberen Ende des Sternums, an welcher Stelle man die dislocirte linke A. carotis comm. pulsiren hören konnte; mit ihr parallel, zwischen ihr und dem inneren Rande des M. sternomast. lag eine grofse Vene, die durch einen Druck gerade über dem Sternum zu einem beträchtlichen Anschwellen gebracht werden konnte. Das Pomum Adami lag höher als im Normalzustande, und der Ausschnitt in der Cartilago thyr. mehr als ½″ von der Mittellinie nach rechts. In keinem Theile der Geschwulst war aneurysmatische Pulsation oder ein Blasebalggeräusch bemerkbar, nur ein rauhes Schwirren oberhalb des Sternums konnte von der durch die Geschwulst nach vorne gedrängten A. carotis ausgehend gefühlt werden; der der Geschwulst mitgetheilte Impuls derselben wurde um so schwächer, je mehr der Finger sich aus der Nachbarschaft dieses Gefäfses entfernte. Die einzige Stelle, wo etwas wie eine Elastizität, durch Flüssigkeit bedingt, gefühlt werden konnte, war 1″ über der linken Articulat. sterno-clavicul., wo der M. sternomast. und die grofse V. jugul. ext., voneinander divergirend, die blos von der Haut und Fascie bedeckte Geschwulst zu verlassen schienen. — Die Stimme des Pat. war seit ungef. 3 Monaten heiser und schwach; Beschwerden beim Schlingen nicht vorhanden, und der Akt desselben veranlafste keine Bewegung der Geschwulst. Nicht die geringste Pulsation, selbst nicht in der A. axillar. konnte am linken Arme gefühlt werden; der Rückflufs des Blutes schien jedoch frei zu sein, denn es war kein Oedem des Gliedes vorhanden. — Die Diagnose wurde auf eine die A. subclavia gegen die 1. Rippe comprimirende Geschwulst, Encephaloid oder Cyste, gestellt und mit einem feinen Trokar am 25. Jan. eine Explorativpunction an der oben erwähnten elastischen Stelle gemacht, und ungef. 1 Drachme helle, farblose Flüssigkeit entleert, ohne dafs durch Druck mehr erhalten werden konnte. Einige Tage nach dieser Punction hörte das rauhe Schwirren in der linken A. carotis communis fast ganz auf, und man glaubte eine ganz schwache Pulsation in der linken A. radial. zu fühlen. — Wegen eines damals im Hospital herrschenden Erysipelas wurde erst wieder am 8. März, während dessen des Pat. Gesundheit fortdauernd gut gewesen war, und er auch keine anderen Beschwerden bemerkt hatte, als gelegentlich einen dumpfen Schmerz im Halse und eine geringe Taubheit der linken oberen Extremität, eine neue Operation unternommen. Eine Incision ungef. 1″ über dem linken Sterno-Claviculargelenk beginnend, wurde nach oben längs des inneren Randes des M. sternomast. in der Länge von 1½″ geführt. Eine grofse Vene, die sich später als eine ungewöhnlich entwickelte V. jugul. ext. erwies, trat so stark in der Wunde hervor, dafs zu ihrer Vermeidung die Haut mehr nach aufsen über den Zwischenraum zwischen beiden Portionen des M. sternocleidomast. weggezogen werden mufste; nach Durchschneidung der Portio sternalis kam ein Theil des durch die Geschwulst etwas dislocirten M. sternothyreoid. zu Gesicht, und, nach Abtrennung desselben, ein fasciaähnliches Gebilde, welches sich elastisch anfühlte, als ob Flüssigkeit darin enthalten wäre. Ein feiner Trokar wurde eingestofsen, einige Tropfen ganz ähnlicher Flüssigkeit wie die früher entleerte, flossen aus; längs der Canüle wurde nun der Sack in der Ausdehnung von mehr als ½″ gespalten, worauf eine dünne Membran austrat, die sich als eine zusammengefallene Hydatide von der Gröfse eines Murmels erwies. Die

Einführung des Fingers ergab einen grofsen Sack, der so mit Hydatiden von verschiedener Gröfse angefüllt war, dafs seine Ausdehnung mit Genauigkeit nicht zu ermitteln war. D. brachte einige von den gröfsten, die zum Theil so grofs wie Hühnereier waren, gegen den Rand der ersten Rippe, zersprengte sie daselbst und zog die leeren Membranen durch die Wunde aus. Nach Dilatation des Sackes um 2—3‴ konnte der Zeigefinger bis hinter das Sternum und längs des Randes der 1. Rippe geführt, jedoch der Grund des Sackes, wo einige Hydatiden zusammenliegend gefühlt wurden, nicht erreicht werden. Bei dieser letzten Incision trat eine geringe arterielle Blutung aus einem Muskelaste des M. sternomast. auf, die durch Compression leicht gestillt wurde. — Der Pat. klagte während der Operation viel über Schmerz, wurde ohnmächtig und erschöpft; als jedoch die Circulation wieder in Thätigkeit kam, war der Puls an der linken A. radialis fast ebenso deutlich als an der rechten. — 9. März nach einer ziemlich guten Nacht fand sich der Sack, der noch eine grofse Menge ganze und zerrissene Hydatiden enthielt, durch diese, wie durch ausgetretenes Blut fast ebenso grofs als vor der Operation; der Puls an der linken Hand wieder schwächer als am vorhergehenden Tage. — 10. Entfernung der Compression; Cataplasmen. — Bis zum 13. traten wiederholt Hydatiden von Erbsen- bis Taubeneigröfse, so wie viele Fragmente von gröfseren aus; die eitrige Absonderung sehr stinkend. — 17. konnten mit dem eingeführten kleinen Finger keine Hydatiden in dem Sack gefühlt werden; Appetit des Pat. schlecht, Schwäche (Roborantia). — 19. u. 20. Austritt von mehreren hühnereigrofsen, unversehrten, und einer gröfseren Menge zerrissener Hydatiden, mit Erleichterung des Pat. — 27. Vormittag, eine Hämorrhagie aus der Wunde; Austritt eines grofsen Coagulums, gefolgt von einem Blutstrahle; Compression der Wunde, Eisblase darüber; der Sack augenscheinlich durch Coagula ausgedehnt; Puls an der linken Radialis zu fühlen, jedoch schwächer als rechts. 1 Uhr Nachm. Abgang einer grofsen leeren Hydatide, keine Blutung mehr. — 28. 4 Uhr Morg. neue Blutung, durch Compression gestillt; dabei Entleerung eines ungef. 5″ langen, 2″ breiten Fetzens fibrösen Gewebes, wie eine nekrotische Fascia. — 5 Uhr Nachm. eine neue sogleich gestillte Hämorrhagie. D. erweiterte, zu näherer Exploration, die Hautwunde 2″ nach oben, und 1″ nach aufsen von dem unteren Ende, durchschnitt die Clavicularportion des M. sternocleidomast., so wie die centrale Sehne des M. omohyoid., so dafs man die Oeffnung des Sackes genau übersehen konnte, an dessen äufserer Seite die sehr grofse V. jugul. int., ganz zusammengefallen, verlief; es liefs sich nirgends ein offenes Gefäfs auffinden; von Zeit zu Zeit wurden Massen von zerrissenen und faulenden Gerinnseln zugleich mit blutiger Jauche aus dem Sack mit grofser Gewalt herausgeschleudert, jedoch folgte kein frisches Blut. — Compression, Eisblasen. Der Pat. starb am 29. Morgens. — Section: Einige Unzen Serum in der linken Pleurahöhle, einige frische fibrinöse Exsudationen am mittleren Lappen der linken Lunge, sonst beide Lungen überall knisternd. — Die 5 unteren Hals- und 3 oberen Brustwirbel zeigten eine beträchtliche Krümmung mit nach links gerichteter Concavität. Der aus verdichtetem Bindegewebe bestehende Sack war oben an der linken Seite des 3. Halswirbels befestigt, und ging von da in der Mitte der Wirbelsäule nach

dem unteren Theile des Körpers des 2. Rückenwirbels, und von hier nach der Convexität des Aortenbogens. Der 5., 6., 7. Halswirbel waren fast in der ganzen linken Hälfte ihrer Körper durch Resorption zerstört, ebenso der entsprechende Theil des 2. Rückenwirbels, sowie Köpfchen und Hals der 1. und 2. Rippe, die Vertebralgefäfse an einigen Stellen ihres Verlaufes durch die Löcher der Procc. transversi, so wie deren spongiöse Substanz blosgelegt. Von dem 2. Rückenwirbel erstreckte sich der Sack, wie erwähnt, nach dem Aortenbogen, von dem er durch sorgfältiges Abpräpariren bis zum Ursprunge der linken Subclavia getrennt werden konnte; von dieser Stelle an war er jedoch mit der Aorta durch zarte Gefäfse innig in einer Ausdehnung von ungef. 2″ verwachsen. Der Sack war weiter mit der Spitze der linken Lunge innig durch fibrinöse Adhäsionen in der Ausdehnung der Hautfläche verwachsen, und keine zwischenliegende Pleuraschicht daselbst zu unterscheiden; er erstreckte sich sodann lose an die innere Fläche der 2. Rippe und den Rand der 1. geheftet nach der inneren Fläche der Mm. scaleni und dann so zurück nach den Querfortsätzen der 4 untersten Halswirbel. Ueber die vordere Fläche des Sackes verlief die linke A. carotis commun., von der Höhe des Sternums an von einer sehr grofsen V. jugul. externa begleitet, die ihres grofsen Calibers und ihrer Lage zur Arterie wegen im Leben für die V. jugul. interna gehalten worden war; letztere war durch die Geschwulst weit von der Carotis entfernt worden, und lag an der äufseren Seite der in den Sack gemachten Incision, während die Carotis nnd der N. vagus den inneren Rand derselben Oeffnung umgaben. Die Mm. scaleni befanden sich in normaler Lage; die zwischen ihnen hervortretende A. subclavia erschien dünner als gewöhnlich und an dieser Stelle augenscheinlich comprimirt. — Der Sack zeigte nach Entfernung der zerrissenen und fauligen Blutgerinnsel und einer zusammengefallenen Hydatide eine mit nekrotischen Fetzen besetzte Oberfläche, ausgenommen hinten, wo die Wirbel bloslagen. Im Grunde des Sackes lag die linke A. subclavia in der Ausdehnung von ziemlich 1″ frei, und zeigte einen ungef. ½″ langen Spalt, durch welchen eine Sonde direkt in die Aorta ging. Die Zellhaut der A. subclavia war so verdickt und mit der verdichteten Pleura verschmolzen, dafs beide nicht von einander zu unterscheiden waren. Die innere Haut der Arterie war überall ganz, mit Ausnahme einer Stelle, ungef. ¾″ von dem Ursprunge aus der Aorta entfernt, wo ihre innere Wand eine flache, ovale Depression, von ½″ Breite, mit ihrem langen Durchmesser im Verlauf der Arterie zeigte, in deren halbem Umfange die Arterienhäute zerrissen waren, so dafs dadurch eine Communication mit dem Sack hergestellt war. Dies Caliber der Arterie war nach aufsen von den Mm. scaleni kaum etwas vermindert, dagegen war sie durch die lange fortgesetzte Compression zwischen dem Sacke und der 1. Rippe an dieser Stelle in der Ausdehnung von mehr als ½″ zu einem runden Strange vollständig obliterirt. Die Aa. vertebralis und mammar. interna hatten ihren gewöhnlichen Verlauf. — Die mikroskopische Untersuchung der meisten Hydatiden wurde sogleich nach ihrer Entleerung vorgenommen, und fanden sich in einigen von der Gröfse der Taubeneier Haufen von Echinococcus in verschiedenen Entwickelungsstufen; jedoch weder in der gröfsten, hühnereigrofsen, noch in den erbsengrofsen war einer derselben

aufzufinden. — Da die Obliteration augenscheinlich seit lange bestand, war die Circulation wahrscheinlich durch die zwischen der A. suprascapular. und subscapularis bestehenden Anastomosen vor sich gegangen; dagegen ist es schwer zu erklären, warum der so lange Zeit vollständig fehlende Radialpuls nach der Incision des Sackes sogleich wiederkehrte. — Der Ursprung der Hydatiden war vielleicht an den Wirbelkörpern. — Dafs die Operation den Tod beschleunigte, ist nicht zu leugnen, indessen war sie dringend durch das Wachsthum der Geschwulst und die dadurch bedingten Beschwerden indicirt.

10. B. Langenbeck. Friedr. Seehaase, ein 21jähr. Schuhmacher, von kräftigem Körperbau, hatte eine zuerst im 16. Lebensjahre als etwa haselnufsgrofse, bewegliche, über der Mitte des rechten Schlüsselbeines bemerkte, anfangs langsam, später schneller wachsende Geschwulst, die bei längerem Gebrauche des rechten Armes eine Taubheit desselben verursachte, und bei seiner Aufnahme in die Klinik 4. Aug. 1853 mehr als faustgrofs war. Sie lag eine halbe Hand breit oberhalb des rechten Schlüsselbeins, nach aufsen von dem äufseren Rande des M. sternocleidomast., in der Gegend der Mm. scaleni, bis zum vorderen Rande des M. cucullar., von normaler Haut bedeckt, die eine durch eine früher versuchte Cauterisation entstandene Narbe zeigte, und war stark durchscheinend. — Operation 4. Aug. Längsschnitt über die Geschwulst, welche nach Beiseiteziehung einiger Muskelfasern allmälig durch Scheere und Messer als ein gespannter, stark fluctuirender Sack freigelegt wurde, aus dem beim zufälligen Anstechen eine ziemlich bedeutende Menge heller, seröser Flüssigkeit ausflofs. Dabei zeigte sich, dafs nach Spaltung der äufseren fibrösen Cyste, diese von einer grofsen, ungef. $\frac{1}{2}'''$ dicken Acephalocyste, welche wieder eine grofse Menge ähnlicher, verschieden grofser Cysten und die erwähnte Flüssigkeit enthielt, eingenommen war. Sowohl die Mutter- als die Tochtercysten zeigten den bekannten schaligen Bau, enthielten aber keine Brut noch irgend Spuren davon. Die fibröse Cyste wurde grofsentheils zurückgelassen, die Wunde durch mehrere Knopfnäthe geschlossen u. s. w. — 6. Aug. die bis dahin gemachten kalten Umschläge mit Kataplasmen vertauscht; Pat. hatte ziemlich starke Schmerzen. — 16. war die Wunde bei gutem Allgemeinbefinden des Pat. vollständig in guter Eiterung, und verkleinerte sich auf der Oberfläche, während ihre Ausläufer in die Tiefe, welche mittelst eingeführter Charpiewicken 2mal täglich verbunden wurden, nur langsam heilten. Die Heilung in der Tiefe der Wunde ging sehr langsam vor sich, und mufste durch Injectionen von Arg. nitric. befördert werden, indessen war sie zur Zeit der Entlassung des Pat., 19. Sept. 1855, eine vollständige.

BERLIN, DRUCK VON GUSTAV SCHADE.